

**UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO
“HERMANOS SAIZ MONTES DE OCA”**

CENTRO DE ESTUDIOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA FORMACIÓN DE
CADETES DE TROPAS ESPECIALES**

**Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en
“CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”**

Autor: Lic. Rodovaldo Menoya Jiménez

Tutor: Dr. C. José Manuel Ruiz Calleja

2005

ÍNDICE

<u>CONTENIDOS</u>	<u>PÁGINAS</u>
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: Diagnóstico y caracterización del proceso docente educativo del primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela Nacional de Tropas Especiales “Baraguá”.	10
1.1 La Educación Superior en los Centros de Enseñanza Militar cubanos.	12
1.2 El proceso docente educativo en la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.	14
1.3 Una aproximación teórica a la evolución del concepto de relaciones curriculares interdisciplinarias.	18
1.4 Síntesis de los principales modelos teóricos estudiados para la fundamentación del establecimiento de las relaciones interdisciplinarias en el primer año de la Licenciatura en Ciencias Militares.	29
1.5 Resultados del diagnóstico y problemática actual del proceso docente educativo en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares.	35
CAPÍTULO II: Las relaciones interdisciplinarias en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.	42
2.1 Consideraciones generales.	44
2.2 El proceso docente educativo en el año académico. Sus componentes y leyes	46
2.3 La interdisciplinariedad en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares en la Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.	51
2.4 El enfoque interdisciplinar de carácter sistémico e integrador en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares.	62
CAPÍTULO III: Metodología para la implementación de relaciones interdisciplinarias en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.	72
3.1 Consideraciones metodológicas de carácter general sobre la integración sistémica interdisciplinar.	73
3.2 Propuesta metodológica para la integración interdisciplinar en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares	

primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.	80
3.3 Propuesta de curso de capacitación metodológica para la integración interdisciplinar en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.	88
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL DE CONSULTA	105
ANEXOS	113

INTRODUCCIÓN

El funcionamiento de las sociedades en el mundo moderno requiere con mayor fuerza la formación de ciudadanos cada vez más instruidos y educados integralmente a fin de que puedan insertarse en el cada vez más dinámico mercado laboral y en la actividad científico-técnica y aportar creadoramente al desarrollo de las estructuras socio-políticas, económicas, culturales y científicas de las sociedades en que se insertan. Las necesidades de la formación de la personalidad armónica y multifacéticamente desarrollada crecen, con especial énfasis en los procesos de la formación humanística y social, consecuentemente, crece el papel y función de las instituciones sociales y especialmente de la escuela, así como de las ciencias encargadas del proceso de formación de la personalidad, especialmente de la Psicología, la Pedagogía y la Sociología.

El Sistema Nacional de Educación en Cuba en todos sus niveles y subsistemas para este nuevo milenio deberá caracterizarse, según palabras de nuestro Comandante en Jefe, por la batalla de ideas y por la masificación de la cultura, a fin de convertirnos en los próximos años en uno de los países más cultos del mundo, inspirados en la idea de nuestro Apóstol José Martí, de que ser cultos es el único modo de ser libres.

Ello implica para las Escuelas Militares la necesidad de reorganizar la enseñanza y de diseñar currículos de avanzada, que partan de la concepción integral de las Ciencias Militares, el trabajo en equipos y la interdisciplinariedad en el desarrollo del proceso docente educativo.

El presente trabajo, pretende fundamentar con visión integradora, el proyecto pedagógico en la Enseñanza Militar, haciendo énfasis en la formación de los

cadetes que en el futuro formarán parte del cuerpo de oficiales de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Cuba, en el contexto de la sociedad que edificamos.

Hoy, son significativos los avances que se han dado dentro del proceso docente-educativo en Cuba, en el orden del desarrollo de la Preparación Militar Integral como proceso de formación de la personalidad altamente organizado, sistémico y complejo. No obstante, constituye aún un reto al desarrollo de la didáctica en nuestro Centro de Enseñanza Militar, una didáctica que articule el proceso de adquisición de los conocimientos y el desarrollo de habilidades y valores dentro del sistema de la formación de la personalidad de los cadetes de Mando Táctico de Tropas Especiales, con una dimensión integradora y una base marxista, que ejerza influencias educativas sistematizadoras y totalizadoras, o sea, que lejos de fraccionar los procesos de aprendizaje y formación, los sistematice.

Consideramos que el eje fundamental de la articulación de las Ciencias Militares es la interdisciplinariedad. La formación interdisciplinar permite una explicación científica integral y profunda de las mencionadas ciencias, por cuanto se desarrollan y articulan las diferentes disciplinas planteándose las posibles alternativas de solución e intervención en conjunto, mientras se abre espacio a la investigación y producción colectiva de conocimientos.

No se han encontrado investigaciones completas en Cuba o en el extranjero en este sentido, solo se conocen los resultados que en algunas instituciones se han logrado en investigaciones realizadas sobre la base del establecimiento de relaciones intra e interdisciplinarias en el sistema de disciplinas y asignaturas del año académico; pero todas ellas, como norma, establecen un enfoque parcializado del proceso de formación de la personalidad desde la perspectiva de una disciplina o asignatura

particular, sin enfocar el proceso desde la perspectiva humana y social total, desde la perspectiva del desarrollo de la personalidad como integridad bio-psico-social.

Analizando las dificultades que se presentan asociadas al Proceso Docente Educativo (P. D. E.) que estudiamos y relacionadas con la realidad objetiva de la Escuela de Tropas Especiales de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) “Baraguá”, contexto en que se inserta dicho proceso, se ha determinado el **problema** de esta investigación como el siguiente:

Los profesores que imparten docencia en el primer año de la carrera de licenciatura en ciencias militares, especialidad mando táctico de tropas especiales, presentan dificultades para relacionar de manera interdisciplinar los contenidos entre las disciplinas básicas militares y la disciplina principal integradora, lo cual limita la formación integral y el logro de los objetivos del año por parte de los estudiantes.

Siendo el **objeto** de estudio de la investigación: **El proceso de las relaciones interdisciplinarias de las disciplinas y asignaturas básicas militares y la principal integradora, en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”.**

El **objetivo** propuesto consiste en: **Fundamentar teóricamente la articulación didáctica de carácter Interdisciplinario para el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”, que presuponga la interacción e integración de los sistemas de contenidos de las disciplinas básicas de corte militar y la principal**

integradora, estableciendo a partir de la misma una propuesta metodológica para lograr su aplicación práctica en función de la formación integral de los educandos.

Las **ideas a defender** son:

1. Es posible lograr la interdisciplinariedad indispensable para la formación del cadete en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. "Baraguá", que permita una mejor asimilación, integración y aplicación de conocimientos y habilidades a través de la utilización de métodos científicos, promoviendo un enfoque interdisciplinar en cada semestre del año académico que vincule orgánicamente el sistema de contenidos de las Disciplinas de Técnica, Tiro y Preparación Física con la disciplina de Táctica como Disciplina Principal Integradora y eje articulador, la cual expresa esencialmente el modo de actuación profesional con un carácter interdisciplinar.
2. Para que las relaciones interdisciplinarias tributen plenamente a la eficiencia y eficacia del PDE, es necesario organizar el contenido con un enfoque sistémico, sobre la base de ideas rectoras o invariantes a partir de la determinación y consideración de los nodos de cohesión interdisciplinaria entre las diferentes disciplinas, que revelan sus rasgos esenciales y a partir de los cuales se establecen las actividades y tareas interdisciplinarias que implican un estudio y análisis del objeto desde diferentes ópticas.
3. La concepción metodológica general para lograr un enfoque interdisciplinar en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. "Baraguá", considerará al menos las premisas básicas siguientes: a)- precisión de la familia de problemas; b)- determinación de los objetivos del año; c)- reorganización general de las disciplinas en una secuencia lógica espacio-temporal; c)- determinación en la Disciplina Principal Integradora de la relación lógica entre los componentes académico e investigativo con la educación

en el trabajo; f)- introducir formas de organización de carácter integrador y g)- establecer un sistema de evaluación con una concepción interdisciplinar.

El análisis de lo que debe hacerse para alcanzar el objetivo, determinó las tareas a efectuar, es decir, el desarrollo de la investigación cuenta con las siguientes ETAPAS y TAREAS:

Primera etapa: Fundamentación del problema y estudio facto-perceptual del objeto:

- Determinación del problema – objeto - objetivo.
- Realizar el diagnóstico de la situación actual del problema, enfatizando en las relaciones interdisciplinarias del P. D. E.
- Estudio y análisis de documentos que orientan y regulan el P. D. E.; Manual para la dirección del proceso docente educativo en los centros de enseñanza militar, documentos del plan de estudio, programas de asignaturas y orientaciones metodológicas, instrumentos evaluativos de las asignaturas.
- Aplicar instrumentos de búsqueda de información: Encuestas a estudiantes y profesores, observación a actividades docentes, a la educación en el trabajo y al colectivo de año, revisión y análisis de documentos.
- Justificación del problema y determinación de las tendencias.

Segunda Etapa: Determinación de los fundamentos teóricos:

- Revisión bibliográfica para la construcción del marco teórico (marco histórico, contextual, conceptual y epocal)

- Elaboración y concreción de los aspectos teóricos, centrado en las relaciones ínter disciplinares, destacando los rasgos principales y regularidades para su establecimiento, con un enfoque holístico.
- Determinar los fundamentos pedagógicos y didácticos del establecimiento de las relaciones interdisciplinarias.

Tercera Etapa: Establecer, desde una perspectiva teórica las orientaciones metodológicas para el logro de las relaciones interdisciplinarias.

- Proposición de una serie de orientaciones metodológicas que conlleven a que entre los programas de las disciplinas-asignaturas básicas militares y la principal integradora se logre el establecimiento de relaciones interdisciplinarias, así como la reorganización del P. D. E. del primer año, de forma tal que la ubicación de las disciplinas/asignaturas básicas y la principal integradora contribuyan al establecimiento de la integración interdisciplinar.
- Realizar un proyecto de programa de capacitación a los docentes, para la adquisición de los conocimientos y tratamiento didáctico de las diferentes asignaturas, de forma tal que cada profesor conozca el sistema de contenidos y la forma en que se imparte cada disciplina/asignatura.

La **actualidad del tema** de la investigación se expresa en la necesidad de establecer y perfeccionar las relaciones ínter disciplinares entre las diversas disciplinas y asignaturas del primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”, que permitan justificar científicamente y consolidar la asimilación del sistema de contenidos en función del desarrollo científico-técnico y las funciones que realizará el egresado.

El **aporte teórico** radica en la fundamentación teórico didáctica de la integración del sistema de contenidos sobre la base del establecimiento de las relaciones interdisciplinarias entre las disciplinas y asignaturas básicas militares y la principal integradora y en el modo de actuación profesional, a partir de los nodos interdisciplinarios, en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”.

La **significación práctica** viene dada por el establecimiento e implementación de un sistema de indicaciones metodológicas y la propuesta de un proyecto de capacitación para los docentes del primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”, que permite el perfeccionamiento de la dinámica de las relaciones interdisciplinarias del P. D. E. sobre bases científicas.

Para la constatación de los aspectos teóricos y prácticos, se utilizaron diversos **MÉTODOS:** ¹ y ²

La investigación se sustenta o tiene como base metodológica principal el **MÉTODO DIALÉCTICO MATERIALISTA**, que fundamenta el carácter objetivo de la investigación, revela en el objeto de la investigación las fuentes del desarrollo interno producto de sus elementos contradictorios, necesarios para explicar los cambios cualitativos que se producen y el paso a estadios superiores. También nos sirve de fundamento para el análisis y estudio de los nexos generales de los fenómenos y objetos, nexos que poseen un carácter necesario y esencial y que justifican la unidad material del mundo, de los fenómenos objetivos; para la aplicación de las leyes y categorías dialécticas y las bases de la teoría del conocimiento.

¹ Notario A. (1999). Apuntes para un compendio sobre metodología de la investigación. UPR. Págs. 36-44.

² Pérez G, García G, Nocedo, García M. L. (1996). Metodología de la investigación educacional. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Págs. 64-84.

Para llegar a la constatación de los aspectos teóricos y prácticos se utilizaron métodos teóricos y empíricos. Además en los procedimientos muestrales se tuvieron en cuenta las definiciones muestrales, los procedimientos operacionales concomitantes y el análisis estadístico de determinados resultados. Como la investigación incluyó el criterio de diferentes personas y se hicieron valoraciones sobre el trabajo docente y la labor de estudiantes y profesores se tuvieron en cuenta las cuestiones bioéticas requeridas.

MÉTODOS TEÓRICOS:

- **MÉTODO HISTÓRICO** (investigación histórica): Que fundamenta el estudio de las diferentes etapas del objeto en sucesión cronológica, para conocer las tendencias de su evolución y desarrollo. En la investigación se utilizó este método para caracterizar la evolución de las Ciencias Militares, se hizo una aproximación histórica del surgimiento y desarrollo de las relaciones interdisciplinarias, la formación del Cadete de Tropas Especiales en Cuba y la caracterización del proceso docente educativo en la Licenciatura en Ciencias Militares, además para caracterizar el marco epocal.
- **MÉTODO LÓGICO**: utilizando razonamientos lógicos y los procesos del pensamiento (análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracción-concreción, causa-efecto) y a partir de determinadas premisas llegar a conclusiones; concebir los fenómenos y procesos en nexos mutuos, en unidad con la experiencia concreta de la historia.
- **MÉTODO SISTÉMICO-ESTRUCTURAL**: Se empleó para el estudio de los componentes del objeto con sus interrelaciones en forma de sistema, modos de organización y jerarquía, es decir, para determinar en el objeto el conjunto de partes o elementos que lo componen, su estructura y organización espacio

temporal , así como las características de su dinámica o movimiento interno y sus relaciones con el medio exterior. La estructura es el orden, la forma que adoptan los componentes dentro del sistema; esos componentes se ordenan según su categoría; la estructura espacio temporal influye y determina las relaciones dentro del sistema y por tanto, determina su comportamiento.

MÉTODOS EMPÍRICOS:

- Encuestas: Se aplicaron dos cuestionarios: uno para profesores y otro para estudiantes. (Anexos 1 y 2)
- Observaciones: a las actividades docentes del colectivo del año.
- Análisis de documentos: Se revisaron entre otros, documentos normativos de las Escuelas Militares, Plan de Estudio de la carrera; Manual para la Dirección del Proceso Docente Educativo en los Centros de Enseñanza Militar de las F.A.R. Programas de las disciplinas y asignaturas, así como orientaciones metodológicas e instrumentos evaluativos para los estudiantes.

Los **procedimientos muestrales** realizados estuvieron caracterizados por:

- Definiciones muestrales: El universo abarcó los componentes personales del PDE de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, de ellos la muestra estuvo constituida por los alumnos de primer año y los profesores que imparten o han impartido docencia en el mismo.(Anexo 3)
- Procedimientos operacionales concomitantes: Se realizó un estudio de dos años, que incluyó los cursos académicos 2003-2004 y 2004-2005; para la

recogida de datos e información se aplicaron los métodos empíricos mencionados anteriormente. Para el análisis de los resultados obtenidos se utilizaron los métodos teóricos.

- Análisis estadístico: Los datos fueron procesados a través de la aplicación del método estadístico para el análisis de proporciones: Proporción y diferencia entre proporciones.³
- Aspecto ético: Para la realización de la investigación se tuvieron en cuenta los criterios y opiniones de las personas involucradas (estudiantes, profesores y el investigador) a través de encuestas y entrevistas, partiendo del principio de autonomía y siendo consultadas las personas que de alguna manera formaron parte de la investigación, previa la información que se les ofreció acerca de los propósitos, métodos y fines del proceso de investigación donde las opiniones registradas no serían utilizadas para otros fines y teniendo en cuenta el consentimiento informado, además de aplicar los otros principios éticos: de beneficencia y no-maleficencia y el de justicia.⁴

La necesidad de reorganizar la enseñanza en las Escuelas Militares, de diseñar currículos de avanzada y de cambiar la dinámica del proceso docente-educativo, que partan de la concepción interdisciplinar e integral de las Ciencias Militares y el trabajo en equipos, conllevaron a determinar la estructura del trabajo de investigación: el problema, objeto de estudio, objetivos, las etapas y tareas, la significación teórica y práctica del tema investigado y las ideas a defender.

³ Dixon W. J. y Massey F. S. (1974). Introducción al análisis estadístico. 2da edición. Edición Revolucionaria. La Habana. Págs. 80-81.

⁴ Villanueva M. (2000). Enfoque bioético de las investigaciones pedagógicas. Revista Cubana Educación Médica Superior; 14 (1): 36-42.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS MILITARES DE LA ESCUELA NACIONAL DE TROPAS ESPECIALES “BARAGUÁ”

Este capítulo tiene como objetivo principal una concreción del diagnóstico del proceso docente educativo del primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela Nacional de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”, caracterizando así el objeto de estudio de nuestra investigación y demostrando el problema.

Además, consideramos como un objetivo importante de este capítulo el análisis general de las corrientes teóricas fundamentales que en la actualidad existen en torno a la interdisciplinariedad en diferentes concepciones curriculares de los procesos educativos, por considerarla como el eje fundamental de la articulación en la enseñanza de las Ciencias Militares.

Estas bases teóricas generales nos servirán como fundamento o punto de partida para argumentar teóricamente la articulación didáctica de carácter Interdisciplinario para el proceso docente educativo del primer año de la mencionada carrera, lo que nos permitirá diseñar un sistema de orientaciones metodológicas, que con un enfoque de carácter didáctico interdisciplinar presuponga la interacción e integración de los sistemas de contenidos de las disciplinas básicas de corte militar y la principal integradora en función de la formación integral de los educandos.

La concepción de una formación interdisciplinar permitirá una explicación científica integral y profunda de las Ciencias Militares, por cuanto se desarrollan y articulan las diferentes disciplinas planteándose las posibles alternativas de solución e intervención en conjunto, mientras se abre espacio a la investigación y producción colectiva de conocimientos.

Nuestro Centro de Enseñanza Militar (C. E. M.) tiene como misión principal formar cuadros altamente preparados que en un futuro formaran parte del cuerpo de oficiales de nuestras gloriosas F. A. R.

Para el logro de los objetivos planteados, se requiere la realización de un minucioso estudio de las cuestiones relacionadas con la formación de los conocimientos y las habilidades como dentro de este proceso de formación, para la preparación de nuestros cadetes con vistas a su exitoso desempeño profesional en las unidades de tropas especiales.

Nuestros profesores deben conocer los fenómenos que tienen lugar durante el desarrollo del aprendizaje de los seres humanos para poder adaptarlos a las condiciones y situaciones que se nos presentan en el desarrollo de la práctica, garantizando la dirección acertada del Proceso Docente Educativo; para ello se hace necesario el dominio de las particularidades del proceso del conocimiento y la formación de habilidades y capacidades para el mando de las tropas.

A lo largo de la historia, el conocimiento siempre ha sido la aspiración del hombre para comprender y entender ciertos y determinados fenómenos que ocurren en el mundo, sobrepasando las barreras de la ignorancia y desarrollando su intelecto para ir penetrando más allá de la apariencia exterior del mismo, analizando dichos fenómenos hasta llegar a su esencia, poniendo al descubierto sus particularidades, características, nexos y relaciones.

1.1 La Educación Superior en los Centros de Enseñanza Militar cubanos.

Para el profesional militar cubano la defensa de nuestra patria, en el marco de la Doctrina de la Guerra de Todo el Pueblo, le impone requerimientos especiales a su formación, los que en síntesis quedaron reflejados en el discurso del General de División Leonardo Andollo Valdés en ocasión del acto de graduación de los Centros de Enseñanza Militar (C. E. M.) del año 1998, cuando planteó: “La capacidad de auto superarse cotidianamente, de elevar los conocimientos y moldear el carácter, siendo el mas exigente critico de su propia conducta, es precisamente la

cualidad esencial del oficial revolucionario y adquiere particular relevancia para el cuadro militar cubano de este momento y del futuro”⁵.

Este ideal del profesional militar cubano es una guía para la educación en los C.E.M., pues el desarrollo que alcancen los educandos durante el tiempo que permanezcan en los mismos, los prepara para que continúen auto educándose en colaboración con el resto de su colectivo, con la vista fija en este ideal. En el Manual para la Dirección del proceso Docente Educativo de los Centros de Enseñanza Militar de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (F. A. R.), se establece que: “El punto de partida para el desarrollo del P. D. E. en los C.E.M. de las F.A.R. lo constituye la formación y desarrollo de la personalidad de los educandos”. Esto presupone que el P. D. E. en los C. E. M. se rige por los siguientes principios:

- El papel rector de los objetivos en el diseño y dirección del Proceso Docente educativo, partiendo del Modelo de Actuación del Profesional.
- El enfoque interrelacionado entre la educación la enseñanza y el aprendizaje.
- El carácter partidista. La base de todo el proceso es la ideología Martiana Marxista leninista.
- El carácter sistémico del diseño o proceso, esta dado por la estructura e interacción de las influencias que se proyectan, este presupone la coherencia de trabajo del colectivo pedagógico en el desarrollo de la personalidad.
- El Proceso Docente Educativo como proceso dirigido.
- El educador y educando como sujetos del proceso.
- Enfoque integrador, lo que implica la organización del aprendizaje, después de recibida la base orientadora para la acción de forma general, mediante la solución de problemas donde se integren todos los conocimientos y habilidades que lo posibilitan.

⁵ Andollo. V. L. (1998). Intervención en el encuentro con representantes de egresados de los Centros de Enseñanza de las F. A. R. Centro de Información para la Defensa. Ciudad de la Habana.

- El control como proceso creativo, integral y sistemático.

Estos principios deben estar presentes en todo el proceso, desde el diseño del currículo hasta el desarrollo y evaluación de cada actividad. Esta orientación sobre las características del profesional militar y los principios de su formación, son compatibles con las ideas básicas de la educación superior cubana en todos los niveles.

La formación profesional, no solo en el plano del conocimiento, también en los de las habilidades y valores como un todo integrado, tiene como objetivo principal el desarrollo de la personalidad de los educandos; esto le impone al P. D. E. de las instituciones universitarias un carácter complejo.

Ante este problema es oportuno y se exige del docente reflexionar acerca de la complejidad de la educación superior en el mundo actual, siempre desde puntos de vista acordes con esta situación. Es por tanto necesario el diseño de currículos que respondan a esta visión de la educación superior, pero contando con la participación de todos los que actúan en este proceso de una u otra forma.

1.2 El proceso docente educativo en la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

La Educación Superior Cubana ha transitado por diferentes períodos del diseño de los Planes y Programas de Estudio, siendo la premisa fundamental de los cambios introducidos, el acercar de una forma más eficaz la formación del profesional hacia el perfil y la labor que desempeñará una vez graduado. Por lo que en el diseño y dinámica del proceso docente educativo en la actualidad, se han tenido en cuenta los aportes de la Pedagogía y la Didáctica, así como las nuevas necesidades que se originan en nuestro entorno cada vez más cambiante, influenciado por el desarrollo de la ciencia y la tecnología y los cambios sociales y económicos globalizados que caracterizan la sociedad actual.

La carrera tiene un tiempo de duración de cuatro años, divididos en ocho semestres. En lo concerniente al componente académico, se presenta una estructura organizada en disciplinas y asignaturas. La disciplina es aquel PDE que como sistema garantiza la formación de uno o varios objetivos del egresado; cuando esta es muy grande se puede dividir en asignaturas que son partes de la disciplina y que se desarrollan en un cierto período de tiempo. La asignatura como subsistema de la disciplina debe tener similares características que ella; la asignatura es un subsistema que integra los temas.

Se aprecian en esta carrera un total de dieciséis disciplinas y treinta y cuatro asignaturas para los ocho semestres, las que se agrupan por ciclos de formación de la siguiente manera:

- Ciencias Sociales.
- Ciencias Básicas Generales.
- Preparación Militar General.
- Ciencias Básicas Específicas.
- Preparación Especial.

El PDE de la Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad en Mando Táctico de Tropas Especiales, también tiene un carácter o componente laboral profesional, ya que a lo largo de la carrera los cadetes juegan roles de mando dentro de sus unidades de estudio, poniéndose de manifiesto la educación en el trabajo, componente que aparece bien diseñado a lo largo de toda la carrera.

El concepto de Proceso Docente Educativo (PDE) se ha definido esencialmente por autores cubanos, y aunque son varias las definiciones que se han realizado sobre el mismo, se percibe también implícita o más explícitamente en todas, su reconocimiento

como proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, el PDE contiene en sí mismo al proceso de enseñanza aprendizaje.

Teniendo en cuenta el momento socio-histórico en que estas definiciones se han planteado, han adolecido de ciertas insuficiencias, que a la luz de las concepciones actuales las limitan, sin dejar de reconocer que las definiciones más actuales, en lo general, tienen como base el estudio anterior de los autores precedentes.

En nuestra investigación hemos analizado diversas definiciones de varios autores sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, entre otros: L. Klimberg ⁶ y M. A. Danilov ⁷. También se analizó la de A. Vargas ⁸ sobre proceso docente educativo, y algunos autores más, pero se ha asumido básicamente la conceptualización dada por el Dr. Carlos M. Álvarez de Zayas, por considerarla como más completa, esencial y descriptiva de este proceso a los fines de nuestra argumentación en el marco de lo que nos interesa demostrar en la investigación.

Este último autor define el proceso docente educativo como: “Aquel proceso que como resultado de las relaciones dialécticas que se dan entre los sujetos que en él participan, está dirigido de un modo sistémico y eficiente a la formación de las nuevas generaciones, tanto en el plano educativo, como desarrollador e instructivo, con vistas a la solución del problema social, mediante la apropiación de la cultura que ha acopiado la humanidad en su desarrollo, a través de la participación activa y consciente de los estudiantes, planificada en el tiempo y observando ciertas estructuras organizativas, con ayuda de ciertos objetos, a través de los cuales se obtienen determinadas consecuencias y cuyo movimiento está determinado por las relaciones causales entre los componentes y de ellos con la sociedad, que constituyen su esencia, para poder desarrollar en una sola unidad totalizadora, el proceso formativo, las distintas funciones del proceso, la educativa, la desarrolladora y la instructiva, que constituyen las

⁶ Klimberg L. (1972). Introducción a la didáctica general. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Pág. 28.

⁷ Danilov M.A. y Skatkin M.N. (1985). Didáctica de la escuela media. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Pág. 26.

⁸ Vargas A. (1996). Didáctica. Monografía. Ministerio de Educación Superior. Ciudad de la Habana.

dimensiones, y que posee cualidades que le dan su personalidad, como son su naturaleza y niveles estructurales”⁹.

Este es un concepto muy completo, donde quedan expuestos sus componentes, leyes y dimensiones, con un enfoque no solo instructivo, sino también educativo, dentro del proceso de formación que aquí se produce, con el propósito de formar egresados creativos y productivos, todo con un carácter de sistema.

La denominación de proceso docente educativo es la más generalizada en nuestro contexto. Denominarlo proceso de enseñanza-aprendizaje no es un error; sin embargo, es una denominación limitada ya que reduce el objeto sólo a las actividades de los dos tipos de sujetos que intervienen en el mismo; el proceso docente educativo es más complejo que la simple actividad de enseñar y aprender.

La acertada dirección del PDE permite cumplir las exigencias y necesidades que plantea la sociedad acorde con los objetivos establecidos en los planes y programas de estudio, previo un proceso de diseño que permita correctamente dirigir ese PDE. Por tanto a partir de un problema social visto como la necesidad o exigencia que plantea la sociedad para la formación de un tipo determinado de profesional, surge el currículum, es decir, el PDE o mundo de la escuela establece su relación con el contexto social o mundo de vida, a través del currículum.

Lo expuesto anteriormente es perfectamente válido para la formación de los futuros oficiales como Cuadros de Mando de las Tropas Especiales de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Cuba.

1.3 Una aproximación teórica a la evolución del concepto de relaciones curriculares interdisciplinares.

⁹ Álvarez C. M. (1999). La escuela en la vida. Didáctica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Pág. 24.

Las relaciones interdisciplinarias se manifiestan en el aspecto medular de esta investigación, por lo que se analizarán los puntos de vista que posibiliten argumentar teóricamente los enfoques planteados esclareciendo en el plano conceptual lo referente a dicho concepto.

A nuestro juicio uno de los aspectos distintos del siglo XX fue la frecuente reorganización del conocimiento; tendencia hacia mayores grados de especialización y propensiones para una mayor unificación del saber, son los polos entre los que oscila el conocimiento, la pugna entre la disciplinariedad y la interdisciplinariedad tiene partidarios de una u otra postura.

Esta cuestión se manifiesta de igual forma en el diseño de los currículum de las diferentes carreras, para elaborar un sistema de contenidos racional y actuante, que responda con eficacia contrastable a los reclamos de formación del profesional culto, pero eminentemente eficiente, trayendo esto contradicciones en la formación cultural general y la “necesidad pragmática”, el perfil amplio y la especialización, la integridad del aparato conceptual de la ciencia que se analiza y las necesidades de formación del profesional; el volumen de información actual y la estabilidad del sistema de conocimientos; la integración y derivación del sistema de contenidos¹⁰.

La complejidad del mundo y de la cultura actual obliga a analizar los problemas con múltiples lentes, tantos como áreas del conocimiento existen, de lo contrario, es fácil que los resultados se vean afectados por las deformaciones que impone la selectividad de las perspectivas de análisis a las que se recurre.

Son varios los conceptos emitidos sobre currículum y relaciones interdisciplinarias. Consideramos que al valorar cada concepto hay que tener en cuenta la procedencia, formación, profesión del autor y características socio-históricas que rodean al investigador¹¹.

¹⁰ Fuentes H, Mestre U. y Repilado F. (1997). Fundamentos didácticos de un proceso de enseñanza – aprendizaje significativo. CEES “Manuel F. Gran”. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Pág. 5.

¹¹ Bonilla Molina L. (2004). Currículo y Desarrollo Curricular. Estado de Táchira, Venezuela.

Según se ha planteado (Daws, 1981): “El **currículum** constituye el programa íntegro de toda la acción de la escuela, es el medio esencial de la educación, es todo aquello que profesores y alumnos hacen en el marco de lo académico y esta determinado por la sociedad”.

El **currículum** es un proceso de enseñanza que forma a los estudiantes mediante la transmisión de valores, conocimientos y habilidades de modo que estos se asignen a los objetivos propuestos.

Los elementos que intervienen en el currículum son: personas (los alumnos y profesores fundamentalmente; las tareas (las oportunidades de aprendizaje, organizados en áreas, materias, proyectos, etc.) y la administración (planeación, organización, dirección y control de desempeño de las personas que realizan las tareas). (Luis Javier, 1987).

Currículum es una serie estructurada de objetivos de aprendizaje que se aspira a lograr. (M. Jhonson, 1967).

El **currículo** entendido como proyecto y como proceso que conlleva a una concepción de la enseñanza aprendizaje como una actividad crítica de investigación y de innovación constantes, asegurando el desarrollo profesional del docente (J. M. Álvarez Mendaz, 1985).

Un **currículum** es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica (L. Stenhouse, 1987)

Currículum es todo lo que hacen los alumnos y profesores en la dirección de los objetivos de la educación. (H. Pugg, 1940)

Currículum es el conjunto de fuerzas ínter actantes del ambiente total ofrecido a los alumnos por la escuela y las experiencias que los alumnos ganan en ese ambiente. (V. Andersen, 1956).

Currículum, consiste en la suma de las experiencias que los alumnos realizan mientras trabajan bajo la supervisión de la escuela. (Jhonson Harold, 1979).

El desarrollo curricular supone relacionar tres elementos básicos: el respeto a la naturaleza del conocimiento y a su metodología, la toma en consideración del proceso de aprendizaje y el enfoque coherente del proceso de enseñanza con los dos puntos anteriores.

El **currículum** se concibe como un análisis de la práctica docente, como un marco en el que hay que resolver problemas concretos planteados en situaciones diversas. (Stenhouse L., 1991).

El **currículum** es el mecanismo para legitimar el canon oficial reproduciendo la educación sexista. (Lucy Green, 2001)

Currículum es esencialmente una propuesta o hipótesis educativa que invita a una respuesta crítica de quienes lo ponen en práctica. Un currículum invita pues a los profesores y a otros a adoptar una postura investigadora hacia su trabajo, proponiendo la reflexión rigurosa sobre la práctica como base de la evolución profesional posterior. (J. Mckernan, 1999).

Al analizar lo expresado por diferentes autores en lo que respecta a la conceptualización del **currículum** se puede considerar que el mismo es un proceso sociocultural en constante transformación, que caracteriza las intenciones, contenidos y estrategias de acción pedagógica y sirve de base para programar la educación e indica una planificación previa y flexible con diferentes niveles de especificación, para dar respuestas a situaciones diversas; además el currículum debe modelar el proceso

docente educativo en lo académico, lo investigativo y lo laboral, sustentado en aspectos sociopolíticos, donde se formen valores éticos y morales. Se considera la antesala del PDE porque en él se planifican todas las acciones que el estudiante va a realizar en ese proceso, donde se instruye, capacita, educa, forma sus conocimientos, sus pensamientos y sus sentimientos.

Analicemos ahora el concepto de Interdisciplinariedad en las definiciones de algunos autores de los más sobresalientes de la época actual.

Según Jean Piaget ¹² al referirse a esos términos, los clasifica en:

- Multidisciplinariedad
- Interdisciplinariedad
- Transdisciplinariedad

Piaget considera que: **Interdisciplinariedad** es un segundo nivel de asociación entre disciplinas, donde la cooperación entre varias disciplinas lleva a interacciones reales, hay una verdadera reciprocidad en los intercambios y por consiguiente, enriquecimientos mutuos. A nuestro juicio en este caso la interacción entre las disciplinas provoca cambios y enriquecimientos en ellas, llegando a cooperaciones reales que reorganizan saberes.

Por su parte Erich Jantsh ¹³ los clasifica como:

- Pluri o Multidisciplinariedad
- Interdisciplinariedad
- Transdisciplinariedad

¹² Piaget J. La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. En L Apostel, Berger G, Briggs A. Y Michaud G. (1979). Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y la investigación en las Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. 1era reimpresión. Págs. 170-171.

¹³ Jantsch E. (1980). L interdisciplinarité: les rêves et la réalité. Perspectives; 3: 333-343.

Refiere Jantsh que la **Interdisciplinariedad**: es la síntesis de dos o más disciplinas, con la aparición de un “nuevo nivel de discurso”, caracterizado por el lenguaje de descripción y nuevas relaciones estructurales; la síntesis implica la dinámica del movimiento hacia un nuevo nivel de conocimiento.

La clasificación propuesta por Ryzard Wasniowski para explicar el trabajo del Centro de Investigaciones de Futuros de la Universidad Técnica de Wroclaw Polonia, en 1971, es retomada en 1979 en el Seminario de Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE); y en el Symposium Internacional, auspiciado por la UNESCO, en Bucarest, en el año 1983, Georges Vaidenau vuelve a repetir esta misma clasificación, siendo una de las más conocidas y divulgadas¹⁴.

- Multidisciplinariedad
- Pluridisciplinariedad
- Disciplinariedad cruzada
- Interdisciplinariedad
- Transdisciplinariedad.

Y exponen que la **Interdisciplinariedad**: implica una voluntad y un compromiso de elaborar un marco más general en el que cada una de las disciplinas en contacto pasan a depender claramente una de otra. Aquí se establece una interacción, lo que dará como resultado una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco y en consecuencia una transformación de sus metodologías, una modificación de sus conceptos sobre la base de un intercambio mutuo y recíprocas interacciones.

Guy Palmade opta por designar con el término de **codisciplinariedad**: “...el conjunto de las concepciones que permiten unificar el conocimiento de diferentes disciplinas, pero manteniendo lo específico y lo que es más idiosincrásico de cada una de ellas. En este

¹⁴ Torres J. (1994). Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado. Ediciones Morata. Madrid. Pág. 70.

proceso no se llega a un proceso de integración como el que supone la constitución de una y única disciplina”¹⁵.

Gozzer hace una valoración donde plantea lo siguiente: “... hay que considerar el proceso evolutivo de la interdisciplinariedad como principio que conlleva a conectar disciplinas diversas y establecer vínculos y relaciones entre áreas que en un comienzo eran distintas y yuxtapuestas, según cierto paralelismo, adquiere un carácter imperioso en la estructuración de las disciplinas y en el proceso de los nuevos vínculos interdisciplinarios”¹⁶.

Mañalich plantea que: “...la interdisciplinariedad trata sobre puntos de encuentro y cooperación de las disciplinas y de las influencias que ejercen unas sobre otras desde diferentes puntos de vista” ¹⁷.

J. Núñez caracteriza las relaciones interdisciplinarias como: “...un proceso de interpenetración y entrecruzamiento entre las disciplinas tradicionales en la integración horizontal, debiendo comprenderse como el encuentro y cooperación entre dos o más disciplinas, en la que cada una de ellas aporta sus esquemas conceptuales, formas de definir los problemas y métodos para la integración”¹⁸.

Fiallo ¹⁹ por su parte plantea: “...la interdisciplinariedad abarca no solo los nexos que se establecen entre los sistemas de conocimientos de una asignatura y otra, sino también incluye los vínculos que se pueden crear entre los modos de actuación, formas de pensar, cualidades, valores y puntos de vista que pertenecen a diferentes asignaturas”. Este mismo autor en otra obra continúa ampliando y explicando lo siguiente: “...las relaciones ínter materias son una vía para el logro de las relaciones mutuas entre conceptos, leyes, principios y teorías que se abordan en la escuela y permiten

¹⁵ Palmade G. (1979). Interdisciplinariedad e Ideología. Norcea. Madrid. Pág. 19.

¹⁶ Gozzer G. (1982). Un concepto mal definido: la interdisciplinariedad. Perspectivas; 12(3): 304.

¹⁷ Mañalich R. (1998). Interdisciplinariedad y didáctica. Revista Educación; 29: 8.

¹⁸ Núñez J. (1999). Ciencia, Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela. GESOCYT. Ciudad de la Habana. Pág. 210.

¹⁹ Fiallo J.P. (1996). La relación intermateria: una vía para incrementar la calidad de la educación. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Págs. VII-X.

garantizar un sistema general de conocimientos y habilidades tanto de carácter intelectual y práctico, así como del sistema de valores, convicciones y de relación hacia el mundo real y objetivo y desarrollar la formación laboral que les permita prepararse para la vida en sociedad”²⁰.

Por otra parte M. Fernando se refiere a que: “...la interdisciplinariedad es entendida como la relación de cada disciplina con el objeto y entre ellas, la relación constitutiva de un objeto específico y propio de todas ellas; un ínter objeto que constituye un contenido sustancial en su desarrollo histórico en ciertos ámbitos científicos”²¹.

Mientras que M. Álvarez expone que: “...la interdisciplinariedad ha sido definida históricamente atendiendo al anhelo de reunificar el saber o la necesidad de investigar multilateralmente determinadas parcelas de la realidad, además en el ámbito educativo ha servido para fundamentar desde el punto de vista epistemológico, distintas propuestas de integración de currículum”²².

Alonso expone que “...la interdisciplinariedad es la reunión de conocimientos, métodos, recursos y hábitos desarrollados por especialistas de distintas disciplinas en el estudio de cierto objeto común para éstas”²³.

El Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA)²⁴, señala que las relaciones entre disciplinas se clasifican en tres tipos:

- Multidisciplinariedad
- Interdisciplinariedad
- Transdisciplinariedad

²⁰ Fiallo J. P. (2000). La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad. Ponencia. Pedagogía 2000. Pág. 4.

²¹ Fernando M. (1997). Las tareas de la profesión de enseñar. Siglo XXI de España S.A. En: “Álvarez M. (1999). La enseñanza de las matemáticas: sí a la interdisciplinariedad. Revista Educación; 97: 10.

²² Álvarez M. (1999). La enseñanza de las matemáticas: sí a la interdisciplinariedad. Revista Educación; 97: 12.

²³ Alonso H. (1994). Apuntes sobre investigaciones interdisciplinarias. Rev Cub Educ Super; 14(2): 10-13.

²⁴ Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. (1997). Estrategia Ambiental Nacional. Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Ciudad de la Habana. Pág. 24.

Reconoce además el CITMA la **Interdisciplinariedad** como la metodología que caracteriza a un proceso docente, de investigación o de gestión, en el que se establece una interrelación de coordinación y cooperación efectiva entre disciplinas para interpretar o solucionar un problema, pero manteniendo también sus marcos teóricos y metodológicos, no obstante, identificándose un proceso de construcción de marcos conceptuales y metodológicos consensuados que propicien la articulación de los conocimientos en torno al proceso para su identificación y solución.

Cesare Scurati²⁵, establece una taxonomía con seis niveles, siguiendo un orden creciente de interrelación:

- Interdisciplinariedad heterogénea
- Pseudointerdisciplinariedad
- Interdisciplinariedad auxiliar
- Interdisciplinariedad compuesta
- Interdisciplinariedad complementaria
- Interdisciplinariedad unificadora

Marcel Boisot²⁶ por su parte distingue tres tipos de interdisciplinariedad:

- Interdisciplinariedad lineal
- Interdisciplinariedad estructural
- Interdisciplinariedad restrictiva.

En el plano pedagógico la interdisciplinariedad del conocimiento, se expresa a través de **la integración horizontal y vertical** de las disciplinas/asignaturas como principios organizativos de la secuenciación e interrelación de los contenidos de la enseñanza

²⁵ Scurati C. y Damiano E. (1977). Interdisciplinariedad y Didáctica. Adara. A Coruña. Págs. 27-28.

²⁶ Boisot M. Disciplina e interdisciplinariedad. En: "L Apostel, Berger A. y Michaud G. (1979). Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. 1era. reimpresión. México. Pág. 105.

para lograr una organización óptima de los mismos, que facilite a los estudiante el paso de lo conocido a lo desconocido y eliminando las repeticiones innecesarias. En la clásica obra de Tyler (1973) sobre currículum, los términos utilizados son los de organización horizontal y organización vertical.

L. del Carmen (1996) utiliza el término **secuenciación** para referirse a los proceso de toma de decisiones en el diseño curricular que integran el análisis, la selección y la organización horizontal y vertical de los componentes curriculares considerados.

Otros autores partiendo del criterio de que más que una organización, lo que se debe producir es una integración, también utilizan los términos de integración vertical y horizontal.

D'Hainaut (1980) entiende **la integración vertical** como: "...la realización armónica y coherente entre las diferentes fases de la educación de un hombre y para lograrla la educación debe organizarse en una serie de fases continuadas, interpenetradas y articuladas; mientras que **la integración horizontal** es la mezcla de campos de actuación de diferentes ciencias, es la acción de mezclar de manera inteligente elementos de una asignatura con otra; ambos tipos de integración son dos orientaciones de la misma capacidad de aprender a aplicar el saber adquirido".

M. Pansza (1996) plantea que **la integración vertical** la conforman la continuidad y la secuencia: la continuidad consiste en la reiteración vertical de los elementos esenciales del currículum y constituye el principal factor de una organización vertical efectiva; la secuencia está vinculada con la continuidad, pero tiene mayor alcance porque enfatiza la importancia de que cada experiencia sucesiva de aprendizaje se fundamente en lo anterior y avance en amplitud y profundidad de las materias que comprende. Identifica **la integración horizontal** con el término "integración" y plantea que es la relación horizontal de actividades del currículum, organizadas de modo tal que ayude al estudiante a lograr un concepto unificado que pueda aplicar en diversas situaciones y agrega que los criterios de continuidad, secuencia e integración deben considerarse

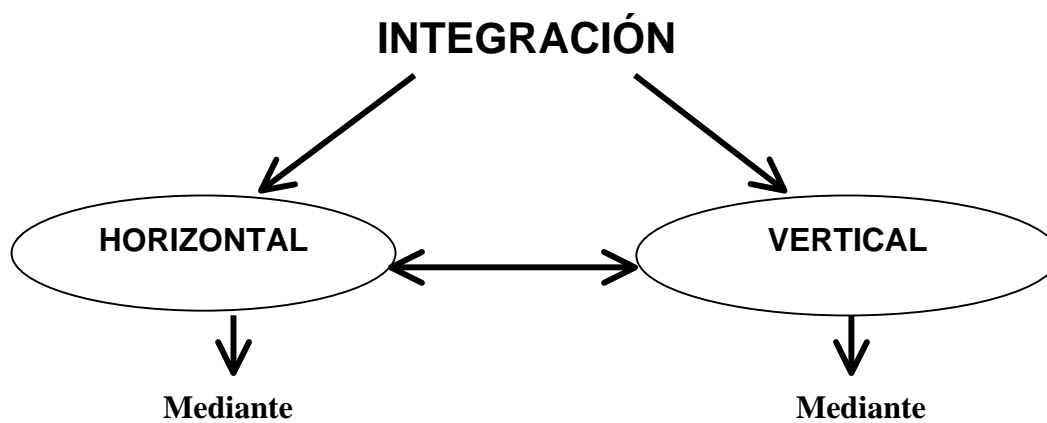
tanto en el plan de estudio como en los programas docentes, cuándo se decide el orden de las unidades temáticas que lo componen y de las actividades de aprendizaje.

G. Vidal (2001) se refiere a que **la integración vertical** se asocia con el desarrollo del alumno en el tiempo, en tanto se realiza el tránsito del estudiante por diferentes etapas o fases de enseñanza y la integración horizontal está relacionada con la interconexión entre los contenidos de las diferentes ciencias, que debe producirse en un momento dado del desarrollo, ésta no puede consistir en mezclar intencionalmente elementos del contenido, sino en revelar intencionalmente al alumno la interdisciplinariedad presente en el objeto de estudio; el logro de la integración vertical dependerá de la integración horizontal que se haya alcanzado.

En nuestra opinión actualmente se observa un justificado interés en el campo de las ciencias sociales y humanas por definir conceptualmente la Interdisciplinariedad, especialmente en el campo de la pedagogía, la didáctica y las ciencias de la educación en general.

Para Álvarez de Zayas (1992) **la integración vertical** se produce a partir de la sistematización de los temas, asignaturas y disciplinas, los que se van conformando a partir de un mismo objeto y lógicas propias. En cuanto a la **integración horizontal** se realiza incluso con asignaturas de objetos distintos, a través de elementos comunes como los métodos lógicos del pensamiento, la caracterización sistémica o genética y el uso de metalenguajes en sí mismos. De estas definiciones, que estimamos como muy apropiadas para nuestros propósitos, desarrollamos el siguiente esquema:

La integración en el Proceso Docente Educativo



Al analizar todos los conceptos expuestos, en el plano del proceso docente-educativo, la **interdisciplinariedad** puede ser considerada como un proceso integrador del sistema de contenidos del proceso docente-educativo, partiendo del establecimiento de nodos interdisciplinarios de coordinación y cooperación entre las diversas disciplinas, donde los aspectos de interrelación revelan la esencia de los procesos y fenómenos científicos, para poder interpretar y solucionar un problema, pero cada disciplina manteniendo sus fundamentos teórico-metodológicos, no obstante identificándose un proceso de construcción de marcos conceptuales y metodológicos consensuados que propician la articulación del conocimiento, habilidades y los valores, teniendo en cuenta la relación ciencia-docencia-profesión, es decir, es la reunión coordinada de conocimientos, métodos, habilidades y hábitos desarrollados por distintas disciplinas en el estudio de cierto objeto común para éstas, sobre la base de los fundamentos científicos objetivos de esos contenidos, que

estructurados pedagógica y didácticamente, permiten operar de una forma consensuada y en función de los modos de actuación profesional.

1.4 Síntesis de los principales modelos teóricos estudiados para la fundamentación del establecimiento de las relaciones interdisciplinarias en el Primer Año de la Licenciatura en Ciencias Militares.

La sistematización de los criterios que hemos considerado como positivos en diferentes modelos teóricos, que desde determinados enfoques pedagógicos, psicológicos y filosóficos, plantean la necesidad de la interdisciplinariedad en el proceso docente, se exponen a continuación:

Modelos globalizadores:

Se caracterizan por el carácter integral, global de la enseñanza en contraposición a la fragmentación del conocimiento, la atomización del aprendizaje y la separación entre la instrucción y la sociedad; se subraya la necesidad de fortalecer la interconexión interdisciplinaria, el desarrollo integral de la personalidad, la vinculación de la enseñanza con la realidad social.

Estos modelos toman criterios planteados por Tyler como es la organización del currículum teniendo en cuenta la integración horizontal del proceso docente, a través de la relación entre la organización lógica del contenido que se enseña y la organización psicológica del que aprende. También las ideas de H. Taba sobre la integración de los contenidos. Los postulados de Wheeler que ve la relación de los contenidos como un proyecto sistémico donde la organización e integración de las experiencias de aprendizaje y los contenidos debe darse en torno a centros de organización, núcleos temáticos, etc. Lo referido por Saylor y Alexander en cuanto a la ventaja de los contenidos organizados de forma disciplinar pero con un sistema de contenidos capaz de relacionarse e integrarse interdisciplinariamente. Los planteamientos de Coll que expresan que los contenidos deben secuenciarse y relacionarse a partir de que los

objetivos sean tratados interdisciplinariamente. También los criterios de Richard Pring, Bacil Bernstein, Lawrence Stenhouse sobre currículums integrados.

En nuestro contexto nos resulta imprescindible la correlación entre las diversas disciplinas, partiendo del reconocimiento de disciplinas independientes, pero vinculadas en algunas de sus partes con relaciones de dependencia que posibilitan un nivel de integración y también en determinadas ocasiones a través de temas que permiten integrar contenidos o actividades diversas. Para nuestras concepciones resulta indispensable la vinculación de los contenidos de las disciplinas y asignaturas básicas militares con la disciplina Táctica Especial para una formación integral de los estudiantes.

En la actualidad se acostumbra a fundamentar la globalización del currículum sobre la base de una crítica a la forma de agrupación por disciplinas, sin embargo nuestro currículum está organizado de forma disciplinar. Se señala que el valor del conocimiento de la estructura de la disciplina es fundamental, Saylor y Alexander ²⁷ señalan que el conocimiento y comprensión de las disciplinas desarrolla un amplio abanico de capacidades, organiza los hechos en conceptos y generalizaciones útiles para interpretar el medio físico y social, proporciona una base sólida para múltiples actuaciones, desarrolla las habilidades intelectuales del individuo, pero ellos también señalan las limitaciones de un conocimiento disciplinar: el aprendizaje realizado a partir de las disciplinas puede no ser transferido fácil y adecuadamente a otras situaciones nuevas, proporciona una visión fragmentada, lo que dificulta su aplicación en contextos reales, y se limita seriamente la extensión de las experiencias educativas.

Los contenidos disciplinares han de ser una fuente fundamental para el análisis, selección y secuenciación de los contenidos, pero esta fuente puede ser utilizada de manera muy diferentes según las concepciones pedagógicas. Conviene no olvidar que para que haya interdisciplinariedad es necesario que haya disciplinas. Los

²⁷ Saylor J.G. y Alexander W.M. (1970). Planeamiento del currículum en la escuela moderna. Troquet. Buenos Aires. Págs. 81-82.

planteamientos interdisciplinarios surgen y se desarrollan apoyándose en las disciplinas, la propia riqueza de la interdisciplinariedad está supeditada al grado de desarrollo alcanzado por las disciplinas y éstas a su vez, se van a ver afectadas positivamente como fruto de sus contactos y colaboraciones interdisciplinarias.

Consideramos que la renuncia al carácter disciplinario puede conducir a insuficiencias en el nivel teórico de los contenidos, a una pérdida del desarrollo lógico de las disciplinas científicas; es de suponer que esto puede acarrear a su vez insuficiencias en la formación teórica del estudiante y problemas prácticos en los recursos bibliográficos que se le orientan, en la medida que la difusión científica actual se efectúa aún a través de estas formas de organización del conocimiento²⁸.

Modelos cognitivista y constructivistas:

Estos modelos parten de la premisa de que el aprendizaje es el resultado del proceso interior del conocimiento a través de la actividad que realiza el hombre con su medio, destacándose el papel activo del estudiante en el proceso.

Aunque reconocemos que hoy no se puede hablar de un solo constructivismo, sino de varios y diversos modelos constructivistas basados en diferentes teorías, se puede decir que tanto los modelos cognitivistas como constructivistas se caracterizan porque se parte del conocimiento previo que posea el estudiante, prevé el cambio conceptual que se espera del estudiante en el proceso de construcción activa del nuevo concepto y su repercusión en la estructura mental; confronta los conocimientos previos que posee el estudiante con el nuevo conocimiento que se enseña, aplica el nuevo concepto a situaciones concretas y lo relaciona con otros con el fin de generalizar su transferencia, se establecen objetivos desarrolladores, que ofrecen metas amplias y sirven de guía para estructurar los contenidos y las experiencias que deben ser exploradas.

²⁸ González O. (1994). Currículum: diseño, práctica y evaluación. CEPES. Universidad de la Habana. Ciudad de la Habana. Pág. 58.

Desde tales perspectivas se sustentan las bases de un proceso docente educativo que desarrolle y podemos tener en cuenta las relaciones necesarias que deben establecerse en nuestro caso para cada semestre del primer año, y la necesidad de conocimientos previos para fundamentar otros.

Estos modelos tienen el propósito de facilitar y potenciar al máximo el procesamiento interior del estudiante, con miras a su desarrollo, a la construcción de su conocimiento; aquí son importantes las relaciones entre los elementos conocidos y los que faltan por conocer dentro de un contexto o situación; aquí el conocimiento adquiere significación para el estudiante. El proceso del conocimiento se desarrolla por medio del establecimiento de conexiones, de construcciones, de mapas conceptuales, de redes o nudos entre el conocimiento y el contexto donde este tiene lugar, adquiriendo una especial significación el proceso.

Modelo histórico-cultural:

Este modelo tiene sus bases en los postulados de la psicología contemporánea de L. S. Vigotsky, que tiene en cuenta el desarrollo integral de la personalidad a partir de posiciones del materialismo dialéctico, considerándose el aprendizaje como una actividad eminentemente social, por lo que se necesita adaptar las estrategias y contenidos de los proyectos curriculares al contexto histórico y cultural específico en el que vive y se desarrolla el alumnado, esta es la manera de poder lograr utilizar sus conceptos previos e interrelacionarlos con los nuevos conceptos.

Importante aquí es el concepto introducido por Vigotsky de "zona de desarrollo potencial" (próximo) ya que esto permitirá valorar la distancia que hay entre las posibilidades reales que tienen los estudiantes de enfrentarse a determinados problemas en cada asignatura y resolverlos y el nivel de desarrollo potencial que pueden alcanzar; lo que se estimula seleccionando experiencias de aprendizajes que se apoyen en los conocimientos ya asimilados por ellos.

Desde esta perspectiva consideramos importante para las ideas que defendemos, la valoración de la correspondencia que debe darse entre cada contenido con las tareas profesionales previstas y que su selección se encamine a la creación de las bases para la creación de habilidades de mando táctico de tropas especiales.

Modelo de los procesos conscientes

Este modelo es propuesto por el Dr. Carlos M. Álvarez de Zayas, quien con la ayuda de un sistema de leyes y categorías explica el proceso de formación de profesionales aplicando los enfoques dialéctico, sistémico-estructural y genético. El autor en su análisis parte del hecho de que la Universidad en su comportamiento se considera como un complejo proceso social conformado por un sistema de procesos conscientes. Los componentes o categorías de los procesos conscientes no alcanzan su significación por sí solos dentro del proceso, sino cuando establecen relaciones entre ellos y esto constituye el fundamento de las regularidades y leyes que rigen el comportamiento del PDE.

Modelo de la lógica esencial de la profesión

Desarrollado por Homero Fuentes como una alternativa al modelo de los Procesos Conscientes. El punto de partida es la determinación de los problemas profesionales y sus métodos de solución, determinando los problemas más generales y frecuentes, ya que vinculan el proceso con la vida.

El modelo del profesional permite determinar los objetivos del año académico, de las disciplinas y asignaturas y a partir de aquí la propuesta de los contenidos a considerar, por tanto la lógica esencial de la profesión tendrá su concreción en el modo de direccionar los contenidos de cada disciplina y asignatura básica hacia la principal integradora, desde esta perspectiva y en nuestro caso específico este modelo nos permite determinar como los contenidos se deben dirigir hacia la formación paulatina de habilidades profesionales en el proceso de integración con y en la disciplina Táctica Especial.

También otros criterios teóricos analizados resultan interesantes para nuestra propuesta, así lo planteado por David P. Ausubel en cuanto a que las relaciones entre las diversas disciplinas deben establecerse a partir de la interconexión entre los contenidos de forma tal que éstos conformen un verdadero sistema para tener en cuenta que el aprendizaje sea significativo, que es aquel que ocurre cuando las nuevas informaciones pueden relacionarse con las que la persona ya sabe, en el momento en que aquello que se está aprendiendo puede ponerse en relación e integrarse con conocimientos que ya se poseen.

El marco epocal o enfoque paradigmático

En nuestros días no son suficientes los marcos teóricos y contextuales para fundamentar la investigación, también los paradigmas epocales se convierten en fuentes insoslayables para validar las pertinencias de esas acciones; los paradigmas son puntos de vista, enfoques, estrategias, modos de analizar e integrar los procesos, fundamentados en un conjunto de postulados, normas, objetivos y valores que conducen a un determinado modo de percibir y comprender dichos procesos²⁹.

Al hablar de paradigmas o marco epocal se debe tener en cuenta la atmósfera socio histórica que refleja las aspiraciones del hombre en un determinado momento. Se pretende con este tipo de marco, comprender las inquietudes, que aunque imperceptibles empíricamente, siempre están presentes en las sensibilidades y aspiraciones de los hombres en una específica época histórica. El paradigma efectúa la selección y la determinación de la conceptualización y de las aspiraciones lógicas, designa las categorías fundamentales de la inteligibilidad y efectúa el control de su empleo; los individuos conocen, piensan y actúan según los paradigmas inscritos culturalmente en ellos.

²⁹ Notario A. (1999). Apuntes para un compendio sobre metodología de la investigación. UPR. Pág. 31.

El paradigma juega un rol al mismo tiempo subterráneo y soberano en cualquier teoría, doctrina o ideología; es inconsciente, pero irriga el pensamiento consciente, lo controla y en ese sentido es también subconsciente. El paradigma instaaura las relaciones primordiales que constituyen los axiomas, determina los conceptos, impone los discursos y/o las teorías y su organización y generación o su regeneración³⁰.

Este paradigma de sistema en el contexto de las Ciencias Militares y su enseñanza, tiene que estar relacionado íntimamente con el paradigma humanista, que reconoce la existencia integral del ser humano, como persona, y el paradigma societal que expresa la idea del encargo social con que debe proyectarse la actividad de la universidad militar cubana. Los paradigmas son útiles cuando su interpretación es adecuada y contribuyen a identificar problemas, a enfocar la atención y la actividad, sin embargo, pueden convertirse de hecho, en factores de resistencia al cambio si se absolutiza su presencia y no se cuenta con un pensamiento dialéctico.

1.6 Resultados del diagnóstico y problemática actual del proceso docente educativo en el primer año de la carrera de licenciatura en Ciencias Militares.

La obtención de datos e información necesaria para el desarrollo de la investigación, que permitió la comprensión del problema que le da origen y contextualización del objeto investigado, se llevó a cabo a través de encuestas, observaciones a actividades y análisis de documentos.

Las encuestas se aplicaron a los estudiantes de primer año y a un grupo de profesores que imparten o han impartido docencia en dicho proceso docente educativo.

Se realizaron observaciones a actividades docentes, a la actividad laboral (prácticas de mando) y al colectivo de año.

Se revisaron los programas de estudio de las diferentes disciplinas y asignaturas.

³⁰ Morin E. (1999). Los siete saberes de la educación del futuro. UNESCO. Pág. 31.

Se analizaron los instrumentos evaluativos aplicados en evaluaciones frecuentes, parciales y finales.

Todo lo anterior se realizó para constatar en qué medida se logra el establecimiento de relaciones interdisciplinarias ente el sistema de contenidos, que se imparte en cada semestre del año académico.

Es decir que para la obtención de los datos e información necesaria se utilizaron los métodos empíricos expuestos anteriormente. Para el procesamiento de los resultados se aplicó el método estadístico descrito.

Los resultados de las encuestas a los profesores aparecen expuestos en el anexo 5.

1. Un por ciento significativo de los profesores plantean que los estudiantes reconocen la necesidad de los contenidos de su asignatura para la profesión (curso I: 12[80%]- curso II: 12[70.59%].
2. El total de los profesores plantean que los contenidos de su asignatura contribuyen a la preparación de los estudiantes para enfrentar otras asignaturas. (curso I: 15[100%]- curso II: 17[100%].
3. El mayor por ciento de los profesores plantea que siempre establecen relaciones entre los contenidos de las diferentes asignaturas. (curso I: 10[66.66%]- curso II: 10[58.82%].
4. El total de los profesores plantean que los estudiantes por si solos no pueden establecer una integración interdisciplinar del sistema de contenidos que se imparten en cada semestre. (curso I: 15[100%]- curso II: 17[100%].
5. El total de profesores plantea que las disciplinas básicas de corte militar tributan a la Táctica como Disciplina Principal Integradora (D. P. I.) (curso I: 15[100%]- curso II: 17[100%].

6. El total de los profesores plantean que la D.P.I. actúa como integradora de los contenidos de las demás disciplinas básicas de corte militar. (curso I: 15[100%]- curso II: 17[100%]).
7. También el 100% de los profesores expresa que el orden de ubicación así como la distribución de los temas en cada asignatura durante la ejecución del PDE hace muy difícil una adecuada integración interdisciplinar.
8. Los profesores consideran que ellos dominan los contenidos de las otras asignaturas. (curso I: 15[100%]- curso II: 17[100%]).
9. Al preguntársele qué conocimientos por tema y qué habilidades deben dominar los estudiantes en cada asignatura, no saben responder esa pregunta.

Los resultados obtenidos según las encuestas aplicadas a los estudiantes aparecen expuestos en el anexo 6.

1. Más del 60% de los estudiantes consideran las Disciplinas, Táctica, Técnica, Tiro y Preparación Física como disciplinas de mayor importancia en relación con su perfil ocupacional.
2. Un por ciento significativo de los estudiantes plantean que los profesores no establecen relaciones de los contenidos de una asignatura con otra. El por ciento restante consideran que lo hacen muy pocas veces.
3. Un por ciento significativo de los estudiantes consideran que los profesores no relacionan los contenidos de su asignatura con la Táctica como D.P.I. El por ciento restante considera que lo hacen pocas veces.
4. También expresan que ellos por sí solos no pueden interrelacionar los contenidos de una asignatura con otra.

5. El total de los estudiantes considera que las disciplinas básicas militares no tributan a la asignatura Táctica.
6. El total de los estudiantes considera que en el orden en que están ubicadas las asignaturas y su organización temática no contribuye al establecimiento de relaciones interdisciplinarias y a la integración de los contenidos.
7. Los estudiantes consideran que en la evaluación no se realizan preguntas integradoras e interrelacionadas con diversos contenidos.

En cuanto a las observaciones a las actividades docentes se pudo constatar que:

1. Los profesores consideran que “establecer la integración interdisciplinar” es: **mencionar** la existencia de un contenido determinado que lo dieron en otra asignatura.
2. Las preguntas de control y comprobación realizadas no comprueban elementos interdisciplinarios, sino propios de la asignatura.

Con respecto a la observación del colectivo de año:

1. Los profesores mencionan el tema del sistema de contenidos que van impartiendo hasta ese momento.
2. No se describen ni los conocimientos, ni las habilidades que están contempladas en cada tema.
3. Cada asignatura imparte sus respectivos temas sin tener en cuenta que estos pueden ser desarrollados en estrecha relación con otros temas de las diferentes disciplinas básicas.

4. Los jefes de colectivo de año plantean que ya cada profesor “sabe” lo que se está impartiendo en cada asignatura y por tanto deben establecer las relaciones entre ellas.
5. Se ha hecho la sugerencia de que los profesores deben poner en las evaluaciones finales preguntas donde se observe cierta integración y que se hagan también preguntas en función de los modos de actuación profesional.

Tendencias o características principales detectadas en el diagnóstico:

1. Desconocimiento por parte de los profesores de las formas y métodos que permitan alcanzar una integración interdisciplinar entre las diferentes materias objeto de estudio.
2. Existe una cierta tendencia a confundir el concepto de interdisciplinariedad con el de multidisciplinariedad.
3. El proceso curricular del primer año muestra una tendencia principalmente multidisciplinaria.
4. Se manifiesta un insuficiente y prácticamente nulo tratamiento interdisciplinario que no alcanza la integración necesaria y suficiente para un correcto vínculo entre las disciplinas básicas militares y la Disciplina Principal Integradora.
5. La asignatura Táctica General de la Disciplina Principal Integradora no cumple su función integradora del sistema de contenidos básicos militares en el año académico.
6. Existe consenso entre los estudiantes y profesores en cuanto a la necesidad e importancia de alcanzar mejores vínculos interdisciplinarios en el primer año de la carrera.

Teniendo en consideración los resultados de las encuestas a estudiantes y profesores, la observación a las diferentes actividades docentes y metodológicas, el análisis documental y la propia experiencia del autor de esta tesis, así como las tendencias detectadas, se comprueba cómo el problema de la investigación ha quedado demostrado en la contextualización actual del objeto, mediante el estudio empírico realizado, revelándose una contradicción entre el diseño y la dinámica actual del PDE del primer año y la necesidad de desarrollar un pensamiento y un modo de actuación profesional integrado interdisciplinariamente en los estudiantes.

Conclusiones del capítulo

La caracterización del objeto de estudio y la demostración del problema de investigación, a partir de los instrumentos aplicados y el estudio de las tendencias del objeto, permitió un análisis del marco histórico y contextual donde se caracteriza al proceso docente educativo en el primer año, siguiendo los enfoques teóricos más actuales del enfoque interdisciplinar en la educación, llevados a los planos de análisis más concretos de la enseñanza de las Ciencias Militares.

Se tratan los conceptos teóricos y definiciones generales de las categorías y aspectos básicos sobre interdisciplinariedad, currículum, y proceso docente educativo, vinculados con las ideas a defender, los cuales prefiguran las líneas a seguir en la investigación, anticipando su validez e importancia y justifican la necesidad de alcanzar el objetivo propuesto como solución del problema científico planteado.

Durante la realización del diagnóstico se constataron las manifestaciones y tendencias que se producen durante el desarrollo del proceso docente educativo en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela Nacional de Tropas Especiales de las F.A.R. "Baraguá", apreciándose que no se establecen relaciones interdisciplinarias entre las ciencias básicas militares y la disciplina principal integradora, debido a una insuficiente preparación de los profesores que genera una inadecuada organización y distribución temática de los programas de las asignaturas en este proceso docente educativo.

Por ello, se percibe en los análisis realizados la necesidad de argumentar teóricamente una propuesta interdisciplinar que siga los “hilos conductores” esbozados en las ideas principales que defendemos.

CAPÍTULO II

LAS RELACIONES INTERDISCIPLINARES EN EL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS MILITARES, ESPECIALIDAD DE MANDO TÁCTICO DE TROPAS ESPECIALES.

Este capítulo tiene como propósito principal la fundamentación teórica de la investigación, es decir, las relaciones interdisciplinarias entre las disciplinas/asignaturas básicas militares y la Disciplina Principal Integradora, a partir de la modelación sistémica del objeto investigado, determinando la estructura de sus elementos componentes y sus relaciones, así como las leyes y regularidades inherentes al mismo que determinan su dinámica, llegando a la esencia teórica que fundamenta la propuesta de esta investigación, o sea, su resultado teórico.

Esta modelación teórica es, en lo fundamental, el resultado de un enfoque sistémico-estructural, lógico y dialéctico, resultado del estudio y análisis del problema y del objeto de la investigación, que se basa en la determinación de las relaciones dialécticas que expresan la dinámica interna y con el medio exterior, del proceso que se estudia.

Asimismo, las concepciones teóricas que a partir de la Pedagogía y la Didáctica General sirven de base al resultado teórico, se han utilizado en correspondencia con las ideas esenciales que defendemos y en función de demostrar su validez y consistencia teórica.

De esta manera, esta fundamentación teórica que sirve de base para la propuesta de transformación del objeto de la investigación, complementa los análisis anteriores y se desarrolla sobre la base del estudio del Proceso Docente Educativo (PDE) del Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales, a partir de su diagnóstico, de la constatación del problema y la determinación de las tendencias actuales que acusa, aspectos que fueron tratados en el capítulo anterior.

2.1.- Consideraciones generales

El panorama actual de la educación, como fenómeno social, no está exento de la influencia del proceso de globalización y de su repercusión en todos los ámbitos de la vida y particularmente en la formación de los profesionales. Dicha influencia tiene gran connotación en las estrategias y diseño del PDE y en la máxima aspiración de ese proceso: la de formar un profesional competente, culturalmente integral.

La formación de nuestros estudiantes, futuros especialistas en Mando Táctico de Tropas Especiales, se produce en un marco interdisciplinario, caracterizado por una diversidad de contenidos de aprendizaje y por un equipo de docentes donde interaccionan profesionales de diversas especialidades; además influenciado por el creciente desarrollo de la ciencia y la tecnología; por lo que su formación debe estar en condiciones de dar respuesta a las exigencias que le impone nuestra sociedad.

De acuerdo con lo anterior se hace necesario proyectar este proceso docente educativo hacia la integración de los contenidos de las diferentes disciplinas que se estudian, incluidas las que estudian al ser humano en su relación con las Ciencias Militares, lo que implica una transformación en el diseño y dinámica del PDE y también en la superación de los docentes que lo dirigen, enfocadas a la superación de las deficiencias e insuficiencias que se expresan en la falta de integración de las diferentes disciplinas que incluye el Plan de Estudios, procurando una interrelación más efectiva de esos conocimientos, vinculados estrechamente con los modos de actuación profesional que deben crearse en el futuro egresado desde el primer año de la carrera.

Para superar la fragmentación y atomización del PDE en el primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales, es necesario que quede establecida la interdisciplinariedad como expresión de la integración horizontal que se debe dar en el año académico y expresión del enfoque profesional de cada disciplina, para resolver los problemas de la sistematización de los conocimientos habilidades y valores. Esta valoración es la idea

principal y más general de nuestra propuesta teórica que sirve de base para el resultado de aplicación práctica.

Para realizar estos análisis se tuvo en cuenta la necesidad de enfocar al PDE como un sistema, es decir, como el conjunto de elementos que caracterizan un objeto, interrelacionados entre sí y que ofrecen una cualidad superior a la mera suma de las cualidades de sus elementos componentes; no es una simple adición de elementos, sino una particular interrelación como un todo ordenado en espacio y tiempo, que responde a los objetivos que justifican la existencia del sistema³¹.

Como ya fue declarado, la fundamentación teórica de la investigación tiene como base la Didáctica General, como rama de la Pedagogía. Consideramos que la Pedagogía es la ciencia que tiene como objeto de estudio propio el proceso formativo del hombre en su concepción más general; la Didáctica, es la ciencia cuyo objeto de estudio es el proceso formativo escolar, denominado Proceso Docente Educativo (PDE).

Cuando el PDE como objeto de la Didáctica se ejecuta o desarrolla como proceso en sí, cada uno de los aspectos y componentes relevantes han sido pensados y modelados desde un proceso de diseño que lo antecede y lo determina o enmarca a priori, que es el currículum como proyecto educativo. Según las tendencias más actuales de la teoría curricular el currículum puede verse como proceso y como proyecto.

La pedagogía se desarrolla en la escuela a través de la didáctica que regula el proyecto y el proceso curricular, asumiendo la Teoría de los Procesos Conscientes de Carlos Álvarez de Zayas lo curricular visto en el plano del desarrollo de la personalidad de los escolares es didáctico; lo didáctico visto como satisfacción de la necesidad social es curricular, siendo lo pedagógico como lo más general, como lo más integrador, la totalidad de ambos.

2.2.- El proceso docente educativo en el año académico. Sus componentes y leyes

³¹ Álvarez C. M. (1998). Pedagogía como Ciencia. Epistemología de la educación. Editorial Félix Varela. Ciudad de la Habana. Pág. 68.

La Didáctica como ciencia tiene como su objeto de estudio el PDE y ello permite determinarlo en lo general a partir del conjunto de características que expresan sus cualidades y también de las leyes y regularidades que explican su dinámica.

Los componentes del PDE están integrados por **componentes personales** y no **personales**.

Los componentes personales comprenden al estudiante y al profesor, que establecen con los componentes no personales una forma especial de relación social que en este caso se puede caracterizar específicamente como docente y educativa.

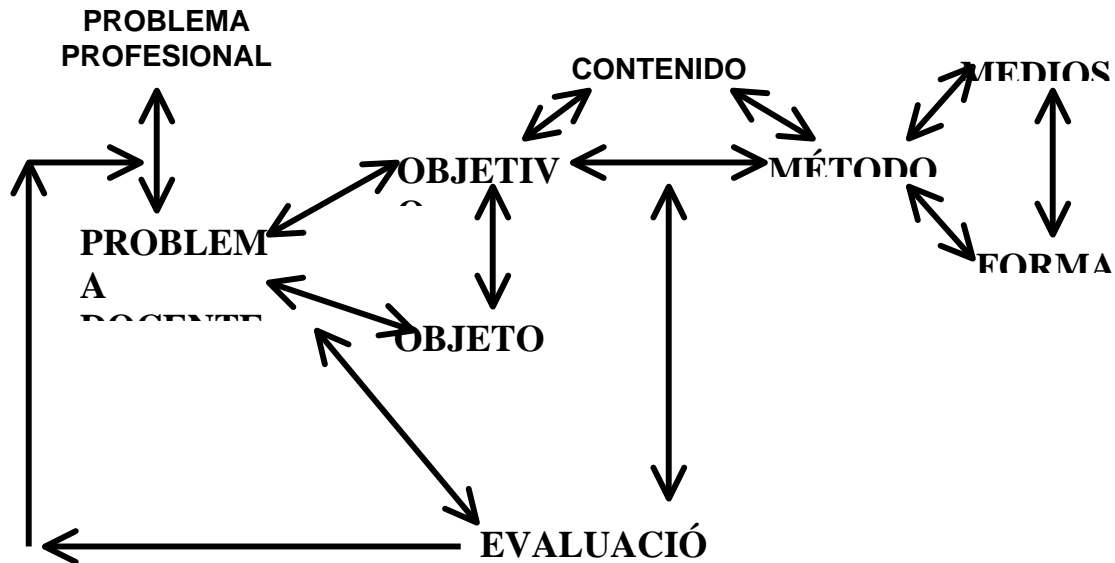
La actividad del profesor: la enseñanza y la del estudiante: el aprendizaje, son la expresión externa del PDE; en esta actividad el profesor no solo instruye, sino también educa. El PDE se desarrolla en la actividad, de ahí que todas las características de la actividad están presentes en el PDE (conceptos de actividad, acción y operación); como también las características propias de la teoría de la comunicación (emisor, receptor, medio, etc.).

Los **componentes no personales** son los siguientes:

- **El problema:** es el componente de estado que posee el PDE como resultado de la configuración que adopta el mismo sobre la base de la relación proceso-contexto social y que se manifiesta en el estado inicial del objeto que se selecciona, como proceso, que no satisface la necesidad de dicho contexto social. Es la situación inherente a un objeto que determina una necesidad en un sujeto, el cual desarrollará una actitud para transformar la situación mencionada. El problema se asocia a una necesidad que alguien experimenta y que no ha podido satisfacer, de ahí su aspecto subjetivo, su carácter objetivo viene dado en la situación del objeto y en tanto existe en la realidad.
- **El objeto:** es aquella parte de la realidad portadora del problema, es aquel componente del PDE, que expresa la configuración que este adopta como portador del problema y que en su desarrollo lo transforma, dándole solución al problema.

- **El objetivo:** es el componente de estado que posee el PDE como resultado de la configuración que adopta el mismo sobre la base de la relación proceso-contexto social y que se manifiesta en la precisión del estado deseado o aspirado que se debe alcanzar en el desarrollo de dicho proceso para resolver el problema.
- **El contenido:** es el componente del PDE que expresa la configuración que este adopta al precisar, dentro del objeto, aquellos aspectos necesarios e imprescindibles para cumplimentar el objetivo y que se manifiesta en la selección de los elementos de la cultura y su estructura, de los que se debe apropiarse para alcanzar los objetivos. El contenido se selecciona de las ciencias, de la cultura de la humanidad. El contenido abarca el conjunto de valores materiales y espirituales creados, unido a esto el sistema de modos de relaciones del hombre con sus objetos de trabajo (habilidades) y la expresión de la significación de las cosas para el hombre (valores).
- **El método:** como componentes operacionales del PDE, que expresa la configuración interna del proceso, para que transformando el contenido se alcance el objetivo, que se manifiesta a través de la vía, el camino que escoge el sujeto para desarrollarlo; el modo de desarrollar el proceso por los sujetos, el método; es decir, la secuencia, la organización interna durante la ejecución de dicho proceso, es la organización de los procesos de la actividad y la comunicación que se desarrolla en el proceso para lograr el objetivo.
- **La forma:** es un componente operacional del proceso que expresa la configuración del mismo como consecuencia de la relación entre el proceso como totalidad y su ubicación espacio-temporal durante su ejecución, a partir de los recursos humanos y materiales que se posea, la forma es la estructura externa del proceso que adquiere como resultado de su organización para alcanzar el objetivo; la forma va cambiando de un modo dinámico en la medida que se modifica la organización externa del proceso, en aras de hacer más eficiente el desarrollo del mismo.
- **El medio:** es el componente del PDE que manifiesta el método en el desarrollo de dicho proceso, son los objetos con ayuda de los cuales se ejecuta el proceso.
- **La evaluación:** es el componente que permite comprobar la configuración final del proceso, una vez que el mismo ha concluido; es decir, el nivel alcanzado.

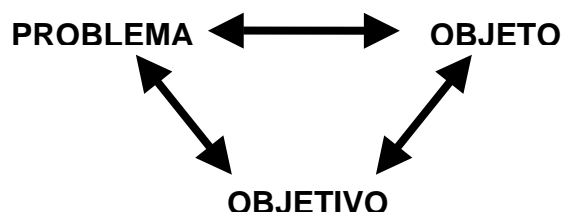
Componentes no personales del PDE del primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares para la Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales



Los componentes no personales hasta aquí analizados conforman la estructura del PDE, pero su movimiento se expresa en las relaciones que se dan entre esos componentes y éstas a su vez son expresadas por **las leyes**.

La primera ley de la Didáctica

Esta ley establece la relación entre el PDE con el contexto social, con la necesidad social. Es el PDE un subsistema de la sociedad, que establece sus fines y aspiraciones. El vínculo que se establece entre el PDE y la sociedad en que el papel dirigente lo tiene lo social, explica las características de la escuela en cada contexto social y se formula a través de la relación: **Problema-objeto-objetivo** que se pueden ver en la siguiente triada dialéctica:



De todos los problemas que existen en la sociedad, solo se refractan al PDE aquellos que se vinculan con la formación de sus ciudadanos, y aquel existe para satisfacer la necesidad: encargo social, que determina el carácter del PDE y en primer lugar su intención: los objetivos, que es el modelo pedagógico del encargo social y que es la categoría rectora del PDE, el cual depende dialécticamente del problema social, es decir el objetivo es función del problema.

El objetivo se convierte en ese modo en la fuerza que transforma la situación; el problema se resuelve dentro del proceso y en correspondencia con las leyes que lo rigen, pero el mismo está determinado dialécticamente por las relaciones de éste con la sociedad; la sociedad y las relaciones que se establecen entre ella y el PDE, es lo que conforma el sistema mismo; la situación inicial de insatisfacción que manifiesta el problema, se satisface al alcanzar el objetivo a través del proceso (objeto) en su desarrollo.

La segunda ley de la Didáctica

Esta segunda ley establece las relaciones entre todos los componentes explicados anteriormente y es lo que garantiza que el estudiante alcance el objetivo y sepa resolver los problemas profesionales a los que se enfrentará una vez graduado. Así, podemos analizar en estas relaciones algunas particularidades esenciales que nos interesan especialmente.

La relación entre el objetivo y el contenido: la relación entre ambos componentes se pone de manifiesto cuando los elementos del contenido y su estructura constituyen el resultado de su adecuación a los objetivos; el contenido se manifiesta en el fenómeno pedagógico, el objetivo es su esencia, el contenido es detallado y analítico, el objetivo es globalizador y sintético; el objetivo expresa la cualidad del todo, el contenido manifiesta sus partes. Esa relación entre el todo y la

parte se resuelve para la dimensión instructiva del proceso mediante la solución de la tarea docente. Los conocimientos, las habilidades y valores son el contenido y su expresión sintética y sistémica es el objetivo en sus dimensiones instructiva, desarrolladora y educativa.

La relación entre el objetivo y el método: el objetivo es general y válido para todos los estudiantes, es el logro esperado; el método es la manera en que cada uno desarrollará el proceso para alcanzar el objetivo. La habilidad que aparece en el objetivo determina el método de aprendizaje, pero solo en su aspecto general. La asimilación por el estudiante de la habilidad generalizadora que orienta el objetivo, pasa por su transformación, en el desarrollo del método, en el aprendizaje.

La relación entre el contenido y el método: esta relación expresa el vínculo entre el objeto de estudio y el aprendizaje y el sujeto que trabaja con el mismo; el contenido con sus elementos constituyentes, puede y debe tener distintos niveles de significación para ese alumno. Es en esa relación contenido-método donde se establece la escala de valores que ese objeto tiene para el alumno, es decir en esa relación se expresa la relación cognición-afecto propio del proceso de aprendizaje, y en el método se desarrolla esa contradicción que posibilita el dominio del contenido.

La integración y la derivación: a partir de esta relación se expresa la dirección eficiente del PDE, cuando un tema se relaciona con otros, de modo tal que la asignatura no sea la mera suma de temas, sino un sistema de asignaturas y el plan de estudio un sistema de disciplinas y años. La integración y derivación permite la sistematización del PDE como resultado básicamente de la relación entre el objetivo y el contenido.

La relación entre la instrucción y la educación: esta relación es consecuencia de la integración de todos los vínculos entre todos los componentes. El proceso educativo está dirigido a la formación de personalidades integrales en todos sus aspectos, conformando una unidad tanto de lo instructivo como de lo capacitivo y lo educativo.

2.3.- La interdisciplinariedad en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares en la Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.

El modelo del egresado de la Educación Militar Superior en su definición cuenta con los objetivos generales de la Educación Superior y la caracterización de las ciencias militares, con el fin de conocer las exigencias que le serán planteadas a él en el lugar donde ejercerá su actividad profesional como graduado, por lo que es necesario que formemos un estudiante teniendo en cuenta que:

- Será un egresado de perfil amplio.
- Posea sólidos conocimientos, con un enfoque científico y humano.
- Sea capaz de resolver con eficiencia y eficacia las diferentes situaciones del mando de las tropas; así como la instrucción y educación de sus subordinados.
- Se debe contribuir a la educación integral y a la formación multilateral y armónica de los estudiantes, por medio de actividades curriculares y extracurriculares.
- Entrelazar los contenidos de ese plan de estudio, de forma tal que sea una sola unidad y no un cúmulo de disciplinas y asignaturas.
- Evitar que la enseñanza teórica se encuentre desligada de la actividad práctica.
- Concebir las disciplinas y asignaturas como derivadas de una ciencia o especialidad o de un conjunto interrelacionado de éstas en el campo de la educación militar.
- Combatir la división exagerada entre las diferentes disciplinas, coordinándolas e integrándolas, tanto vertical como horizontalmente, hasta donde lo permitan los factores objetivos y subjetivos.

Considerando los resultados del estudio del objeto y el problema de esta investigación y lo explicado anteriormente, arribamos a la conclusión de que el PDE del primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares en la Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales, debe concebirse de forma tal que cada una de las disciplinas y asignaturas que lo conforman, tributen con su sistema de contenidos a la formación de un estudiante, que según el tipo de profesional establecido, debe estar lo suficientemente preparado en las disciplinas básicas de corte militar que estudian el comportamiento humano en la preparación y desarrollo de las acciones combativas tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra, que sea capaz de lograr la integración en cada uno de sus objetos de estudio particulares, primero con la ayuda del profesor y después por si mismo de manera independiente, apropiarse de los modos o vías para lograr la integración de esos contenidos, transfiriéndolos a la Táctica Especial de Combate (disciplina principal integradora) para enfrentar exitosamente el reto que impone dicha disciplina para su formación más completa e integral.

Además, la relación entre el componente académico y laboral (profesional militar) es esencial para ir creando en el estudiante las bases científicas necesarias para realizar adecuadamente y fundamentar la ejecución del mando práctico, cuando el estudiante pueda relacionar satisfactoriamente lo impartido en las asignaturas Básicas de corte Militar con la Táctica Especial de Combate.

Un correcto enfoque interdisciplinar está dirigido y puede superar la separación actual que se observa entre las disciplinas, respondiendo sistémicamente además, a la creciente necesidad de la unidad y síntesis de saberes diversos.

Nuestros estudios han demostrado que la educación militar tradicional ha mantenido infranqueables las fronteras entre las diferentes disciplinas, sin embargo esto resulta intolerable y esta propia educación que contribuyó a su razón de existencia, tiene la necesidad de superar esta insuficiencia.

El problema reside en determinar las estrategias institucionales que propician un enfoque interdisciplinar del proceso docente-educativo, establecer las vías que propendan al mantenimiento de una interrelación constante y sistémica entre las disciplinas existentes³². Un aspecto fundamental a tener en cuenta es que se debe partir básicamente del vínculo objetivo-contenido-método en su relación con los problemas profesionales y los modos de actuación, articulando estos últimos con sus objetos de estudio particulares.

Las exigencias sociales actuales para la formación de los cadetes en las escuelas militares, imponen, desde la heterogeneidad de los saberes, técnicas y fuentes de información, trascender el marco de las disciplinas académicas en función de la formación profesional. Por muy especializados que sean los contenidos y tareas de las asignaturas militares básicas, no puede perderse de vista el carácter creciente de la complejidad de las funciones militares a cumplir, ni puede circunscribirse la formación de nuestros estudiantes a un tratamiento fragmentado del conocimiento.

Las diferentes áreas del conocimiento deben mantener una estrecha relación entre sí, para dar coherencia al PDE con el objetivo de promover un pensamiento científico y lograr una formación integral y plena de la personalidad del alumno; es así que se puede cumplir cabalmente el encargo social de la educación militar cubana y para ello se requiere de la interdisciplinariedad.

En el plano de los contenidos de la educación, un enfoque interdisciplinar suprimiría las reiteraciones y evitaría lagunas, pero ello resulta difícil cuando el docente no conoce las enseñanzas que recibe el alumno en las otras disciplinas; además al estudiante por sí solo le es muy difícil unificar el contenido aportado por disciplinas heterogéneas, con objetos de estudio, metodologías y lenguajes diferentes.

Lo analizado anteriormente se hace evidente en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares para a Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales, donde no existe una articulación interdisciplinar entre las disciplinas/asignaturas de Técnica Especial, Tiro

³² Páez B. (2001). Las relaciones interdisciplinarias en la formación del profesional en la carrera de Marxismo - Leninismo e Historia. Tesis presentada para optar por el título de Máster en Ciencias de la Educación. Pág. 40.

Especial y Preparación Física, por lo cual estas no tributan adecuadamente a la disciplina de Táctica Especial que es la Principal Integradora (DPI). Existe por tanto una fragmentación que conlleva a repeticiones del conocimiento en los temas de las diferentes asignaturas y a que las disciplinas y asignaturas básicas de corte militar no se impartan en función de los modos de actuación profesional, lo que implica que se afecte también el enfoque profesional de ellas.

La interdisciplinariedad contribuye a demostrar el carácter científico y de relación con la realidad objetiva y la práctica social que debe caracterizar el componente académico del PDE, además conlleva a fomentar el valor, la significación que le pueda dar cada estudiante al sistema de conocimientos, pues se le demuestra la importancia de cada uno de esos elementos cognoscitivos para su preparación y se le justifica la necesidad de aplicación inter relacionada de esos conocimientos.

Además de lo anteriormente expuesto, se le posibilita la estimación de sus limitaciones y la capacidad de desarrollo los medios para superarlas, donde juega un papel fundamental la práctica laboral (profesional militar) pues en ella es donde el estudiante se perfecciona al ponerse en contacto directo y sistemático con el objeto de su profesión, al apropiarse de habilidades generales y específicas (que vienen sustentadas por varias disciplinas básicas militares) de su actividad profesional militar.

Esta integración interdisciplinar en la formación del estudiante, contribuye al desarrollo de los procesos cognoscitivos y al conocimiento de los problemas más acuciantes de la actualidad, por tal razón se propicia el crecimiento psicológico del sujeto, el desarrollo de las estructuras cognitivas del alumno, de sus dimensiones afectivas y sociales, le permite adquirir marcos teóricos y conceptuales más amplios y sólidos, así como métodos de investigación, que le permitan analizar, revisar y contribuir al avance de la sociedad. En este caso en particular, los procesos de integración interdisciplinar son una solución a la magnitud, desarrollo y expansión de los conocimientos científicos en el campo de las Ciencias Militares, a la aparición de nuevos conocimientos y habilidades en el campo de la Táctica Especial y ciencias afines y contribuyen a la manifestación del enfoque profesional en cada disciplina.

Al analizar la importancia que reviste alcanzar en el desarrollo en los estudiantes un enfoque y pensamiento interdisciplinar sobre el sistema de contenidos que se le imparte, con vistas a su formación integral y su preparación general para desarrollar la disciplina principal integradora de Táctica Especial y la educación en el trabajo, se comprende fácilmente que esto permite que vaya organizando adecuadamente sus ideas y descubriendo la necesidad de la apropiación de estos contenidos para el logro de sus funciones como Licenciado en Ciencias Militares.

Dada la relación entre el objeto del profesional y el objeto de la ciencia expresado en cada asignatura, se observa como el objeto de estudio del profesional de Licenciatura en Ciencias Militares, necesita estar pertrechado de todos aquellos elementos de las ciencias particulares con un enfoque interdisciplinar, para poder cumplir los objetivos de formación general integral previstos.

El análisis del objeto de las ciencias visto como el sistema de conocimientos de una parte de la realidad objetiva, implica la precisión de un objeto, así como sus métodos, procedimientos y técnicas propios, para la transformación consciente y el conocimiento profundo y esencial de la misma.

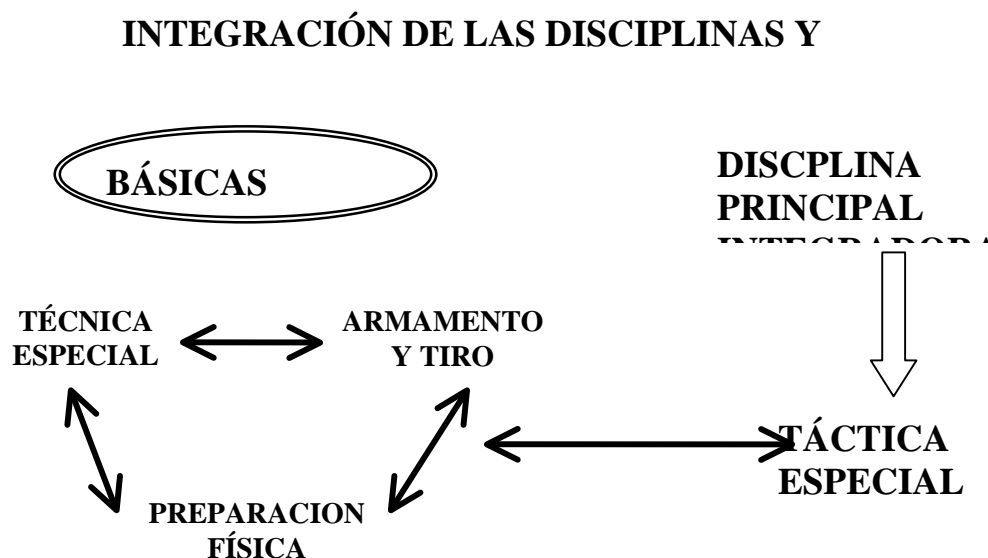
Como el sistema de conocimientos proviene de una parte de la realidad, cada hecho está en relación, en nexo, con cada uno de los objetos y fenómenos objetivos; como hemos expuesto, cada una de esas ciencias en que se apoya el objeto de estudio de cada asignatura, estudia una parte del accionar humano en la vida militar, que no es un ente fragmentado, sino un sistema orgánico en toda su integridad, donde cada nivel estructural orgánico (parte) ya sea biológico o social, establece una interrelación con otros niveles, llegando a la integridad de un ser totalitario, pero el desarrollo científico y técnico alcanzado en las Ciencias Militares y el volumen de información y conocimientos científicos que se tiene sobre cada una de las partes de la realidad, ha conllevado al surgimiento y desarrollo de cada una de esas ciencias particulares, pero sin olvidar el grado de coordinación e integración que debe existir entre ellas, y esa integración interdisciplinar debe ser resuelta en todos los niveles del estructurales del PDE.

El análisis del objeto de la profesión conformado por el objeto de trabajo del profesional y los modos de actuación profesional, permiten definir la parte de la realidad objetiva sobre la cual va a actuar el profesional, la que tiene que conocer profundamente para lograr la transformación de ésta.

El propio objeto de la profesión (mando de las tropas) sólo puede ser considerado con categorías y enfoques interdisciplinares de análisis, cada uno de los elementos que lo conforman no pueden expresarse fragmentados, aislados, separados uno de otro en el PDE, si bien y además cada elemento por sí mismo es interdisciplinar en su contexto de análisis.

El objeto de trabajo del profesional de Licenciatura en Ciencias Militares, es portador en sí de toda la integración y su estudio no puede ser fragmentado en partes aisladas, si se quiere llegar a comprender en su totalidad.

Hay que tener en cuenta también que si el año académico se comporta como un sistema, debe existir una interrelación entre los subsistemas de contenidos de las asignaturas básicas (Técnica, Tiro y Preparación Física) y de éstas con la Disciplina Principal Integradora: Táctica Especial.



Para que exista una verdadera interrelación entre el contenido de la Técnica Especial, el Tiro y la Preparación Física, es imprescindible una relación interdisciplinar, debe existir una fundamentación de las relaciones entre ciencia y disciplinas docentes y quedar establecida la correcta y adecuada relación entre la estructura y la función.

Desde estos análisis se puede comprender la validez nuestra idea esencial de que es posible lograr la interdisciplinariedad indispensable para la formación del cadete en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”, que permita una mejor asimilación, integración y aplicación de conocimientos y habilidades a través de la utilización de métodos científicos, promoviendo un enfoque interdisciplinar en cada semestre del primer año académico que vincule orgánicamente el sistema de contenidos de las Disciplinas de Técnica, Tiro y Preparación Física con la disciplina de Táctica Especial como Disciplina Principal Integradora y eje articulador, la cual expresa esencialmente el modo de actuación profesional con un carácter interdisciplinar.

En la asignatura Táctica Especial es donde se sintetizan todos los contenidos del plan de estudio, integrando con un carácter holístico, en una sola unidad, las distintas partes del todo, no como una mera suma de los distintos contenidos (conocimientos, habilidades y valores) en la formación del egresado, sino como una disciplina integradora que estudia y se basa en las nuevas cualidades que surgen como consecuencia de la interacción sistémica de tales contenidos en el proceso de su asimilación durante la enseñanza y el aprendizaje, o sea, se trabaja con un solo objeto: lo profesional.

En la Disciplina Principal Integradora de Táctica Especial, se identifica su problema, objeto y objetivo con la estructura del modelo del profesional, de ahí que el contenido que ha de tener ha de ser la práctica social, la realidad objetiva, la vida profesional del estudiante y por lo tanto esta ha de reflejar una integración de carácter sociológico con lo tecnológico militar para dar la forma al reflejo de la vida profesional; de ahí que no pueda ser una mera suma de los elementos que componen el objeto de estudio del egresado.

De esta manera es que la Disciplina Táctica Especial se propone transformar en el estudiante tanto su pensamiento como sus sentimientos, su objetivo se identifica con el

del Perfil del Egresado, esta disciplina es la más práctica, aquí el estudiante por la esencia del contenido le da solución a los problemas reales de la práctica social, pero es al mismo tiempo la que utiliza más la teoría, al integrarse en ella toda la información recibida a través de los contenidos de las distintas asignaturas que convergen en el año académico; pero en ella el estudiante no deja de hacer ciencia, al tener que emplear en la solución de problemas reales el método de investigación científica, es decir, el estudiante adquiere conocimientos y habilidades de la profesión apoyándose en un conjunto de ciencias, manifestándose la relación dialéctica ciencia-profesión, ya que el estudiante se apoyará en las ciencias básicas militares que le sirven de fundamento, pero integrándolas en la lógica de la profesión, en el camino lógico de la solución de los problemas reales de su tecnología, o sea trabajando con el objeto real, concreto y sistémico.

La Disciplina Táctica Especial, por sus características, manifiesta una tendencia hacia la utilización de contenidos multidisciplinarios que hagan uso de la lógica o métodos de trabajo de varias ciencias, lo cual favorece la dialéctica del tránsito de lo multidisciplinario a lo interdisciplinario.

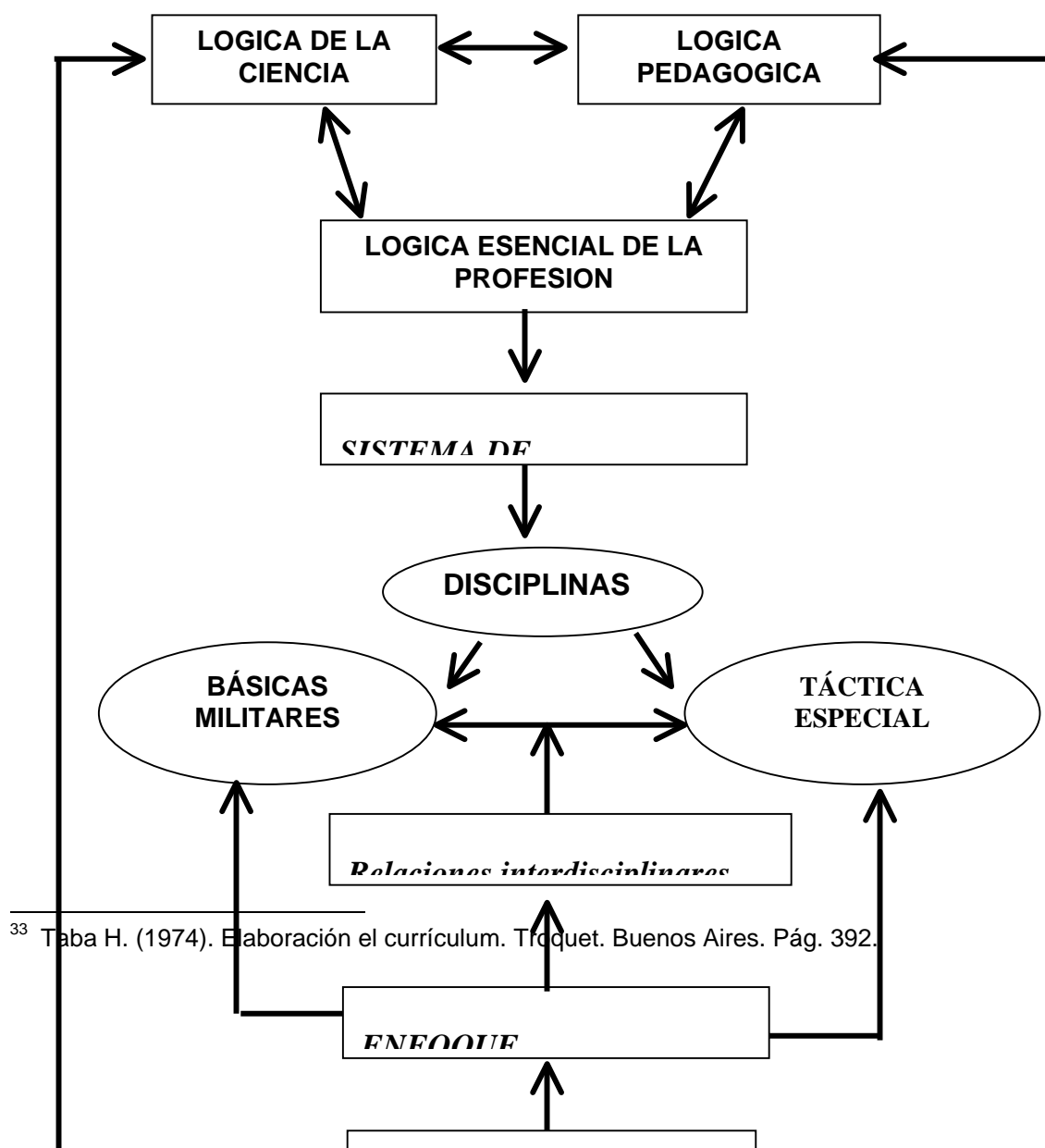
Las propias funciones de la disciplina Táctica Especial (D. P. I.) como propia del ejercicio de la profesión, presente a lo largo de toda la carrera, justifica la acción coordinada e integradora que se debe dar en el año académico: sistematiza (integra) los contenidos de las restantes disciplinas y asignaturas y algunos propios de ella, para que el estudiante se apropie del modo de actuación profesional al resolver situaciones problemáticas estructuradas, simuladas y reales del mando de las tropas.

La disciplina Táctica Especial desarrolla al estudiante en el contexto de su actividad profesional, motivándolo por la carrera desde los primeros años, al resolver problemas del objeto de su profesión con un enfoque interdisciplinario y con una cualidad diferente en cada año académico que le va indicando el desarrollo de sus posibilidades; estructura el PDE en forma sistémica, donde todas las asignaturas juegan un papel importante en la solución de problemas; desarrolla en el estudiante aspectos de su

personalidad, necesarios para pensar y actuar como el profesional que exige la sociedad cubana.

Al ser las disciplinas y asignaturas de las ciencias básicas militares, el reflejo de ciencias particulares en el ámbito escolar del cadete, son las relaciones interdisciplinares las llamadas a propiciar la integración necesaria y que se logre una concepción manifiesta de la unidad y diversidad de los fenómenos que en este PDE ocurren, en aras de evitar su espontaneidad e incoherencia. La integración del saber es algo que sucede en la mente de los individuos, pero puede facilitarse externamente con una presentación de los contenidos acorde con esa intención³³.

Relación interdisciplinar del sistema de contenidos.



³³ Taba H. (1974). Elaboración el currículum. Tróquet. Buenos Aires. Pág. 392.

La integración pedagógica del contenido no anula el orden lógico entre saberes o el orden construido dentro de cada disciplina, sino que lo subordina a la pretensión de su integración; no quiere decir que se vaya a descuidar la lógica de las conexiones que existen entre los temas, conceptos o partes específicas, sino que teniéndolas en cuenta, se busca presentar los contenidos de la forma más adecuada para un aprendizaje significativo y que muestre la mayor cantidad de relaciones posibles entre componentes, con problemas reales y aplicaciones a la vida cotidiana.

Al basarse el PDE del primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales en la interdisciplinariedad, adquiere un gran poder estructurante, ya que los conceptos, marcos teóricos, procedimientos, etc., con los que se enfrenta el estudiante se encuentran organizados en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas; se está más capacitado para enfrentarse a problemas que trasciendan los límites de una disciplina concreta y para detectar, analizar y solucionar problemas nuevos.

La interdisciplinariedad, vista como estrategia para la solución de problemas, es indispensable en la formación del estudiante de Licenciatura en Ciencias Militares, debido a que contribuye a la transferencia y aplicación de conocimientos apelando a la utilización de métodos científicos, demostrándose que la interdisciplinariedad no es solo una cuestión teórica, sino que es también y ante todo una práctica y se perfecciona en ella; por lo que en la dinámica y ejecución del PDE, la interdisciplinariedad debe constituirse en un modo de llevar el sistema de contenidos al estudiante.

Las relaciones interdisciplinarias permiten encauzar las influencias tanto instructivas como educativas a través de la integración de la lógica de las ciencias y de su papel en la formación del profesional, al posibilitar la proyección del objeto de las disciplinas hacia la dimensión de integración de la disciplina principal integradora, mediante actividades que se comporten como un ejercicio integrador.

2.4 El enfoque interdisciplinar de carácter sistémico e integrador en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares.

La necesidad de la determinación exacta de ciertos aspectos propios del comportamiento del año académico que se encaminan exactamente a la formación de un estudiante preparado para poder integrar y relacionar los contenidos entre asignaturas básicas militares y la Táctica Especial como DPI, nos conducen a tener en cuenta varias acciones como premisas para lograr este propósito:

- Identificación y precisión de los problemas profesionales propios del primer año de la carrera.
- Precisión de los objetivos del año académico, los que deben coincidir con el de la disciplina Táctica Especial como disciplina principal integradora.
- Considerar el año académico, no como un conjunto de conocimientos, sino como un sistema de contenidos de las asignaturas básicas militares y de la principal integradora.
- Existencia de un proceso sistémico y de coordinación de los temas de cada disciplina/asignatura (coordinación espacial y temporal de los contenidos), donde se logre el tributo adecuado a la disciplina principal integradora.
- El enfoque profesional de cada disciplina, lo que lleva implícito en su esencia y demuestra la necesidad de un enfoque interdisciplinar.

Con independencia del carácter abierto o cerrado de un currículum, siempre existen en el plan de estudio una serie de contenidos básicos, por ello es imprescindible la determinación de esos contenidos, su selección y estructuración, grado de sistematización; su ordenamiento según determinados criterios y su dosificación.

Los referentes teóricos en que nos hemos basado, analizados esencialmente en el primer capítulo, nos han servido para fundamentar la propuesta de las relaciones interdisciplinarias a partir de una sistematización de los que hemos considerado como criterios positivos.

Así, en el enfoque sistémico integrador de carácter interdisciplinar que aplicamos al Primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, puede apreciarse como el carácter integral, global de la enseñanza en contraposición a la fragmentación del conocimiento, la atomización del aprendizaje y la separación entre la instrucción y la sociedad que se aprecia en los Modelos Globalizadores, nos lleva a afirmar que resulta imprescindible la correlación entre las diversas disciplinas, partiendo del reconocimiento de disciplinas independientes, pero vinculadas en algunas de sus partes con relaciones de dependencia que posibilitan un nivel de integración y también en determinadas ocasiones a través de temas que permiten integrar contenidos o actividades diversas.

En nuestro objeto de estudio, las diferentes disciplinas y asignaturas imparten temas relacionados con la formación del cadete, pero desde el punto de vista de su objeto, generalmente fragmentado en su concepción. Es por eso que son fundamentales las relaciones interdisciplinarias, pues consideramos que es indispensable la vinculación de los contenidos de las disciplinas y asignaturas básicas militares con la disciplina Táctica Especial para una formación integral básica de los estudiantes, para que este se prepare para resolver problemas del mando de las tropas en su totalidad y no de forma fragmentada.

Los postulados de Wheeler nos han permitido ver la relación de los contenidos como un proyecto sistémico donde la organización e integración de las experiencias de

aprendizaje y los contenidos debe darse en torno a centros de organización, núcleos temáticos, que desde nuestros puntos de vista particulares e ideas a defender, estamos considerando como ideas rectoras o invariantes a partir de la determinación y consideración de los nodos de cohesión interdisciplinaria entre las diferentes disciplinas, que revelan sus rasgos esenciales y a partir de los cuales se establecen las actividades y tareas interdisciplinarias que implican un estudio y análisis del objeto desde diferentes ópticas.

Si bien los contenidos disciplinares constituyen la fuente principal de la selección y secuenciación de los mismos y también es cierto que la riqueza de la interdisciplinariedad radica, de una parte, en el grado de desarrollo alcanzado por las disciplinas, estas últimas se ven influidas positivamente por las colaboraciones interdisciplinarias.

Los modelos cognitivista y constructivista nos permitieron analizar el aprendizaje como resultado de los procesos internos de construcción del conocimiento mediante la actividad del estudiante en relación con el medio, potenciándose el papel activo y protagónico del estudiante en el proceso.

El proceso de confrontación de conocimientos previos con el nuevo conocimiento y la aplicación de conceptos aprendidos en las disciplinas básicas militares y en la propia disciplina principal integradora a situaciones nuevas y concretas, permite un perfilar y definir las bases de un enfoque interdisciplinar que permite cumplir objetivos desarrolladores que apunten hacia metas más amplias. Desde esta perspectiva se fundamentan las características de un proceso docente educativo desarrollador para el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, basado en la necesidad de conocimientos previos para fundamentar otros y como de esta manera el conocimiento adquiere significación propia para el estudiante.

Desde estos enfoques, el establecimiento de conexiones entre el conocimiento de las disciplinas básicas militares y el contexto o escenario de mando táctico de tropas especiales donde estos se aplican, refuerza nuestra idea fundamental del

establecimiento necesario de nodos de cohesión interdisciplinaria entre las diferentes disciplinas.

Del modelo histórico-cultural, que como se explicó en el capítulo anterior tiene sus bases en los postulados de la psicología contemporánea de L. S. Vigotsky, se asume el desarrollo integral de la personalidad de los cadetes considerando el aprendizaje como una actividad eminentemente social, adaptando entonces las estrategias de integración interdisciplinar de los contenidos de las diferentes disciplinas al contexto histórico y cultural específico en el que vive y desarrolla el cadete su actividad profesional militar, utilizando los conceptos previos aprendidos, interrelacionándolos con los nuevos conceptos a partir de reconocer la existencia de una "zona de desarrollo próximo" que permite valorar la distancia que hay entre las posibilidades reales que tienen los estudiantes de enfrentarse a determinados problemas en cada asignatura y resolverlos y el nivel de desarrollo potencial que pueden alcanzar; lo que se puede estimular determinando contenidos de aprendizaje ínter disciplinares que se apoyen en los conocimientos ya asimilados por ellos.

En nuestro caso se hace necesario valorar la correspondencia que debe darse de cada contenido con las tareas profesionales previstas y que cada contenido seleccionado se encamine a ir creando las bases necesarias para las habilidades del mando táctico de tropas especiales, mostrando a su vez al estudiante las vías por las cuales se pueden lograr las diferentes fases de su modo de actuación profesional.

El modelo de los procesos conscientes, cuya esencia ha sido explicada anteriormente en detalle, es el fundamento teórico principal para explicar el proceso de formación de profesionales militares que constituye nuestro objeto de estudio. Complementándolo con elementos del modelo de la lógica esencial de la profesión, desarrollado por Homero Fuentes, principalmente a partir de la consideración de los problemas profesionales y sus métodos de solución, determinando los problemas más generales y frecuentes, ya que vinculan el proceso de formación con la vida.

La lógica esencial de la profesión tendrá su concreción, en nuestro caso, en el modo de direccionar los contenidos de cada disciplina y asignatura básica militar hacia la principal integradora, desde esta perspectiva y en nuestro caso específico este modelo nos permite determinar como los contenidos se deben dirigir hacia en la formación paulatina de habilidades profesionales militares en el proceso de integración con y en la disciplina Táctica Especial.

A todo lo anterior se puede agregar la necesidad de que las relaciones entre las diversas disciplinas básicas militares y la principal integradora de Táctica Especial, deben caracterizarse por la integración interdisciplinar de contenidos que conformen un verdadero sistema para tener en cuenta que el aprendizaje sea significativo, es decir, que las nuevas informaciones se relacionen con las que el cadete ya sabe y se haga evidente su utilidad de aplicación práctica a la solución de problemas profesionales militares.

Para establecer las relaciones interdisciplinarias en el Primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, después de estudiadas y analizadas diversas propuestas generales y específicas de diferentes autores, proponemos que se realicen a partir de identificar y determinar aquellos contenidos de los temas de cada disciplina/asignatura que tienen posibilidad de relacionarse y articularse entre ellos; a partir de presentar los conocimientos, conceptos, leyes, hechos, procesos, principios, habilidades y modos de actuación con un sentido lógico y cuya amplitud está en dependencia del análisis psicológico del proceso de enseñanza aprendizaje.

Lo primero consiste en detectar, identificar y establecer las ideas rectoras, basados en el sistema de conceptos, leyes, principios y teorías, que conforman los temas de cada uno de los programas de las disciplinas y asignaturas, que estructurados en el sistema de conocimientos, devienen intención pedagógica y que reflejan el interés objeto, cuyo resultado cualitativo revela las influencias de cada asignatura y su contribución a los objetivos de dicha formación; esto conlleva a determinar aquellos aspectos del conocimiento y de las habilidades, cuyo carácter evidencia el contenido interdisciplinario.

Aquí se establecen las relaciones entre los conceptos, que reflejan la secuencia de la materia representada por las ideas rectoras y desdobladas en los sistemas de conceptos principales y secundarios que tributan al sistema de habilidades.

Se han determinado los “Nodos Interdisciplinarios” como el contenido común a cada disciplina, dado por:

1. El carácter secreto de las acciones.
2. El enmascaramiento.
3. El desarrollo de las acciones bajo un fondo táctico.
4. El desarrollo de las capacidades físicas y coordinativas.
5. El desarrollo de cualidades volitivas.
6. La apreciación de la situación.
7. La toma de la decisión.
8. El mando de las tropas.
9. Los movimientos básicos.

A partir de estos contenidos comunes, los conceptos, fenómenos, hechos, leyes, principios, teorías referentes a cada uno de ellos, son abordados y se expresan en los objetos específicos de las diferentes disciplinas/asignaturas de la siguiente manera:

Técnica Especial

- Topografía: estudia la orientación en terreno, el trabajo con los mapas, la estimación de distancias, etc.
- Preparación contra armas de exterminio en masas (P. C. A. E. M.).
- Ingeniería: estudia todo lo relacionado con el explosivo, sus cálculos, etc.

Tiro Especial

- Fundamentos para el Tiro.

- Lanzamiento de granadas de mano
- Observación del campo de batalla.
- Reglas para el Tiro.
- Balística: estudia lo referente a los proyectiles, su composición y cualidades.
- Reglamentos para el tiro: estudia todo lo relacionado con las reglas de los diferentes ejercicios de tiro con armas de infantería.
- Mecánica del armamento: estudia los datos táctico-técnicos, las fallas o interrupciones y soluciones.

Preparación Física Especial.

- Preparación Física.
- Natación Militar.
- Habilidades Militares.
- Combate cuerpo a cuerpo.

Táctica. (Disciplina Principal Integradora)

- Fundamentos de combate de las Tropas Especiales.
- Preparación del combate de las Tropas Especiales.
- El subgrupo de Tropas Especiales durante la realización del golpe a objetivos fortificados del enemigo.
- El subgrupo de Tropas Especiales en el golpe a objetivos del enemigo en campaña.

Esta línea directriz de las relaciones interdisciplinarias se debe comenzar a establecer desde el inicio, desde la concepción misma del Plan de Estudio y los Programas de las diferentes Disciplinas, y deben ser consecuencia de la interrelación o concatenación de todos los fenómenos naturales y sociales que encuentran su reflejo a través de la enseñanza y aprendizaje de los contenidos (conocimientos, habilidades y valores) comunes a varias de ellas, estableciéndose por medio de redes lógicas de las

disciplinas que permiten detectar los puntos de intersección o las relaciones interdisciplinarias que se dan entre éstas.

Sobre todo los conocimientos y las habilidades se aprenden y desarrollan en el proceso de realización de las distintas actividades y comprenden aspectos de su futura actividad intelectual y práctica.

Después hay que determinar las vías que posibiliten operar con los saberes integrados para dar solución a los problemas planteados, lo que requiere de sólidos conocimientos y habilidades, cuya expresión más elocuente es la apropiación por los estudiantes de sus métodos individuales de aprendizaje y su desarrollo se evidencia en el proceso de exposición oral y/o escrita (comunicación) de esos saberes integrados y las capacidades individuales que demuestra cada estudiante durante el transcurso del Proceso Docente Educativo.

Este aspecto operacional en el establecimiento de la integración interdisciplinar tiene su núcleo esencial en la determinación de los métodos que caracterizan a cada disciplina/asignatura y su expresión viene dada principalmente en la posibilidad que demuestra el estudiante de utilizarlos y aplicarlos en la realización de los modos de actuación profesional. Es la materialización objetiva de los aspectos conceptuales aprendidos por los estudiantes, a través del aspecto operacional.

Conclusiones del capítulo.

Este capítulo expresa nuestra fundamentación teórica sobre la interdisciplinariedad en la formación de cadetes de tropas especiales, en correspondencia con las ideas esenciales que defendemos y en función de demostrar su validez, a partir de un enfoque sistémico-estructural, lógico y dialéctico, resultado del estudio de diferentes teorías y del análisis del problema y del objeto de la investigación.

Se demuestra que para superar la fragmentación y atomización del PDE en el primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico

de Tropas Especiales, es necesario el enfoque interdisciplinar en la integración horizontal del año académico, expresando el enfoque profesional de cada disciplina, para resolver los problemas de la sistematización de los conocimientos habilidades y valores. Esta valoración, como se ha planteado, es la idea principal y más general de nuestra propuesta teórica que sirve de base para el resultado de aplicación práctica que se aborda en el Tercer Capítulo.

La determinación de los contenidos comunes a las distintas disciplinas, permitió establecer las relaciones entre los conceptos, que reflejan la secuencia de la materia representada por las ideas rectoras o invariantes de contenido que tributan al sistema de habilidades más generales del año académico. Los nodos de cohesión interdisciplinaria entre las diferentes disciplinas revelan sus rasgos esenciales a partir de los cuales se establecen las actividades y tareas interdisciplinarias que implican un estudio y análisis sistémico e integrador del objeto desde diferentes ópticas particulares.

Los nexos que existen entre los diversos sistemas de contenidos disciplinares, donde cada sistema de contenidos depende de otros, permiten la integración de los contenidos a partir del establecimiento de relaciones interdisciplinarias. Estos nexos se establecen entre los nodos conceptuales de los sistemas de contenidos de las Disciplinas de Técnica, Tiro y Preparación Física con la disciplina de Táctica como Disciplina Principal Integradora y eje articulador que expresa esencialmente el modo de actuación profesional.

Se aprecia entonces como el sistema de contenidos de cada una de las disciplinas y asignaturas del primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares en la Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales, desde un enfoque integrador, sistémico e interdisciplinar, puede tributar a la formación de un estudiante que estará lo suficientemente preparado en las disciplinas básicas de corte militar para las acciones combativas, alcanzando un nivel de preparación superior en la asimilación de la Táctica Especial de Combate como disciplina principal integradora.

Queda así demostrada la validez nuestra idea esencial de que es posible lograr la interdisciplinariedad indispensable entre las disciplinas/asignaturas básicas militares y la Disciplina Principal Integradora, para la formación del cadete en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales de las F.A.R. “Baraguá”, en función de una mejor asimilación, integración y aplicación de conocimientos y habilidades a través de la utilización de métodos científicos.

CAPITULO III

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RELACIONES INTERDISCIPLINARES EN EL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS MILITARES, ESPECIALIDAD MANDO TÁCTICO DE TROPAS ESPECIALES.

Este capítulo tiene como propósito la concreción de las fundamentaciones teóricas que hemos venido desarrollando, en función de una propuesta metodológica que permita la implementación del enfoque integrador, sistémico e interdisciplinar de los contenidos de las disciplinas básicas militares y la Táctica Especial como Disciplina Principal Integradora en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales. Así como un proyecto de capacitación a los docentes que permita su aplicación exitosa.

3.1 Consideraciones metodológicas de carácter general sobre la integración sistémica interdisciplinar.

El conocimiento humano ha ido adquiriendo complejidad y se ha organizado en teorías explicativas sobre la realidad cada vez más abundantes, rigurosas y abstractas; ese desarrollo del conocimiento ha dado lugar a la especialización disciplinar, de modo que en el campo de las ciencias el conocimiento que se considera más válido en la actualidad se encuentra organizado y contenido en las denominadas disciplinas científicas³⁴.

La organización didáctica de la enseñanza deberá tener muy en cuenta la dimensión global y subjetiva de los fenómenos de la enseñanza y el aprendizaje. No es un problema de más o menos conocimiento, o de la cantidad de información acumulada por el estudiante, se trata principalmente de la orientación cualitativa de su desarrollo,

³⁴ Gimeno J. y Pérez A. I. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata S.A. Madrid. Pág.74.

del perfeccionamiento de sus instrumentos de adaptación e intervención creativa, de la clarificación y conciencia de las fuerzas y factores que configuran su espacio vital ³⁵

La función de la práctica docente del maestro es transmitir a las nuevas generaciones los cuerpos de conocimientos disciplinares que constituyen nuestra cultura, pero ese conocimiento elaborado en los cuerpos teóricos de las disciplinas, requiere de esquemas de recepción, desarrollados también en los estudiantes para una comprensión significativa.

De otra parte, el programa de una disciplina o asignatura docente de carácter científico es siempre un arreglo pedagógico que contempla los contenidos necesarios y suficientes de una ciencia, en nuestro caso, en función de la preparación de los profesionales militares de acuerdo con los problemas que debe resolver una vez graduado y de acuerdo con sus modos de actuación.

La enseñanza puede considerarse como un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los estudiantes, provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidiana, con las proposiciones de las disciplinas científicas.

Pero las diferentes áreas del conocimiento deben mantener una estrecha relación entre sí, para dar una coherencia al PDE, con el propósito de lograr la formación integral y plena, de la personalidad del alumno y de esta manera llegar al encargo social de la educación, y para ello se requiere de la interdisciplinariedad.

En nuestro caso, la interdisciplinariedad, al resultar una vía para la solución de problemas, su práctica es indispensable en la formación del profesional militar, a partir de contribuir a la transferencia, integración y aplicación de conocimientos a través de la utilización de métodos científicos. Es así que la propuesta metodológica que se plantea

³⁵ Gimeno J. y Pérez A. I. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata S.A. Madrid. Pág.42.

en esta tesis, está dirigida a promover la articulación orgánica del sistema de contenidos con un enfoque interdisciplinar en cada semestre del primer año académico, partiendo de la concepción de sistema integrador del componente académico en su vínculo con el componente laboral profesional, mediante la relación entre las Disciplinas Táctica, Técnica, Tiro y Preparación Física, tomando en cuenta el modo de actuación profesional.

Apoyándonos en determinados criterios para lograr un enfoque interdisciplinar (Páez B., 2001) y haciendo una adecuación de los mismos, resumimos los siguientes aspectos que será necesario tomar en cuenta:

- **Dominio del contenido existente sobre la actividad que se realiza.**
 - Contenido de la ciencia: conocimiento de las disciplinas científicas, de la metodología de las ciencias y de las disciplinas/asignaturas docentes.
 - Relaciones interdisciplinarias: dominio del concepto de interdisciplinariedad con respecto a las disciplinas/asignaturas del año académico, incluso de la carrera con otras disciplinas y esferas del conocimiento.
- **Capacidad para el rediseño y la fundamentación de la concepción interdisciplinar del PDE**
 - Seleccionar contenidos a partir de criterios sólidos y objetivos de las reales necesidades de aprendizaje.
 - Conocimiento de las ciencias y sus relaciones interdisciplinarias.
 - Objetivos propuestos.

- Intereses, necesidades, motivaciones, nivel de desarrollo, edad académica de los alumnos.
- Rediseñar y secuenciar el sistema de contenidos de cada programa.
- Establecimiento de la lógica entre las ciencias, las disciplinas científicas, las disciplinas docentes y la propia lógica del PDE.
- Evaluación de los contenidos de forma interdisciplinar.
- **Capacidad para elaborar un sistema de acciones que permitan alcanzar los objetivos propuestos con los contenidos seleccionados.**
 - Determinar las fuentes de información.
 - Determinar las acciones (habilidades) para procesar la información de las fuentes.
 - Determinar las acciones a desarrollar con la información procesada.
 - Organizar la secuencia estratégica de las acciones (el método).
 - Determinar las formas organizativas en relación con la lógica de la asimilación del contenido.

La integración de lo académico, lo laboral y lo investigativo, como se ha planteado³⁶, es responsabilidad del colectivo de año, para lo cual deberá realizar un trabajo metodológico con el fin de integrar los contenidos de las diferentes disciplinas de modo

³⁶ Batista T. (1999). El enfoque inter y multidisciplinario del trabajo metodológico en el proceso docente-educativo del año académico. Tesis presentada en opción del título de Master en Ciencias de la Educación. Págs. 35-39.

tal que se garantice su salida profesional, o sea, sin perder de vista los modos de actuación profesional.

Hay que precisar bien y dejar establecido que la función del año académico, más que garantizar el enfoque multidisciplinar (el año es multidisciplinar por su propia concepción didáctica) debe garantizar el enfoque interdisciplinar del modelo del profesional a través de la relación entre los contenidos y en la dialéctica de lo instructivo y lo educativo, lo que se logra no solo a través de lo académico y lo investigativo, sino también a través de lo laboral profesional que básicamente se alcanza en la Disciplina Principal Integradora, en nuestro caso la Táctica Especial, que al identificarse con la práctica profesional se encamina a solucionar sus problemas mediante la aplicación de métodos científicos.

La razón de ser de la interdisciplinariedad es el enfoque disciplinario de los contenidos de los programas, pero en la ejecución del PDE los contenidos deben conformar un sistema.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que para lograr esa integración horizontal como expresión de la interdisciplinariedad, se debe producir la introducción en el diseño y ejecución del PDE de objetivos de transferencia tales como “aprender a aprender” o “aprender a resolver problemas”, también la integración en los aprendizajes cognitivos de objetivos afectivos, destinados a crear las actitudes que hacen operativo el saber; incluido además la distribución equilibrada de las actividades de aprendizaje, de manera tal que el estudiante se encuentre en los contextos más variados y tan cercanos como sea posible a la realidad en que deba aplicar su saber.

Coincidimos con J. Calzada (1999, Págs. 52-53), cuando plantea que se puede considerar la integración interdisciplinar como problematizadora de la teoría y la práctica porque el estudiante en su educación en el trabajo debe poner en juego todo lo que va aprendiendo en el año académico, determinar problemas y buscar posibles soluciones.

La solución de la familia de problemas logra la sistematización, pues el estudiante no solo asimila el objeto y domina la habilidad, sino que es capaz de resolver nuevos problemas relacionándolos con los conocimientos y habilidades que ya posee. La sistematización de los contenidos en un todo único, se expresa en los objetivos y se desarrolla en la dinámica del proceso.

La interdisciplinariedad vista como el enfoque sistémico integral, constituye un principio fundamental para que el PDE cumpla con las leyes de la Didáctica.

La interdisciplinariedad, analizada de esta forma rechaza la posición, con frecuencia expuesta en la literatura que revisamos, de identificarla con la multidisciplinariedad; consideramos que esta última tiene una función más bien aditiva dentro del sistema, donde añade a la problemática, en forma de sumatoria, lo que cada disciplina puede aportar.

El enfoque interdisciplinario de carácter sistémico e integral, debe partir del conocimiento de la situación problémica sobre la cual se formulan los problemas a solucionar, por lo que es necesario primero que todo identificar el carácter sistémico del objeto de estudio, que presupone tener en cuenta el análisis de la estructura del sistema, de su dinámica y estabilidad, de la organización interdependiente de sus elementos, llevar a cabo un ordenamiento de las relaciones de subordinación y jerarquización entre sus componentes; todo lo cual permite establecer la cualidad resultante de carácter integrador del sistema, que le permite cumplir el objetivo de interdisciplinariedad con la mayor eficiencia y eficacia.

Las relaciones interdisciplinarias, como categoría para abordar el proceso del conocimiento desde la lógica de la práctica social no resultan inamovibles o estáticas, más bien expresan una cierta estabilidad en su dinámica y serán las exigencias y condiciones sociales objetivas las que determinen su establecimiento en el PDE por responder a la necesidad objetiva de dar solución a la insuficiente

formación de los profesionales para actuar y asimilar los procesos actuales, en nuestro caso, el mando de las tropas, cuyas manifestaciones son de índole interdisciplinar

La interdisciplinariedad es fundamentalmente un proceso de trabajo que se pone en acción a la hora de enfrentarse a los problemas y cuestiones de la realidad social.

Existen algunos pasos o etapas que, aunque definidas principalmente para los procesos investigativos, pueden tomarse como referencia y adecuarse con cierta flexibilidad a otros procesos como los docente-educativos, porque suelen estar presentes no solo en la investigación, sino en cualquier accionar o intervención interdisciplinar, estos pasos son³⁷:

1. Definir el problema.
2. Determinar los conocimientos necesarios, incluyendo las disciplinas representativas y con necesidad de consulta, así como los modelos más relevantes, tradiciones y bibliografía.
3. Desarrollar un marco integrador y las cuestiones correspondientes que deben ser investigadas.
4. Especificar los estudios o investigaciones concretas, que necesitan ser realizados.
5. Reunir todos los conocimientos actuales y/o buscar nueva información.
6. Resolver los conflictos entre las diferentes disciplinas implicadas, tratando de trabajar con un vocabulario común y en equipo.

³⁷ Kleim J. T. (1990). Interdisciplinarity: history, theory and practice. Wayne State University Press. Detroit. Págs. 188-189.

7. Construir y mantener la comunicación a través de técnicas integradoras.
8. Correlacionar y comprobar todas las aportaciones y evaluar su adecuación, relevancia y adaptabilidad.
9. Integrar los datos obtenidos individualmente para determinar un modelo coherente y relevante.
10. Ratificar o no, la solución o respuesta que se ofrece.
11. Decidir sobre el futuro de la tarea, así como acerca del equipo de trabajo.

Para dar solución al problema científico que genera la investigación, tomando en consideración las cuestiones generales planteadas desde el inicio del capítulo, concebimos la propuesta metodológica de forma tal que constituya un sistema de indicaciones y actividades de orden operativo.

Al estructurar la propuesta metodológica, teniendo como base los análisis hechos anteriormente, nos propusimos como objetivo general: contribuir a la articulación orgánica de las relaciones entre las disciplinas básicas militares y la disciplina principal integradora, propiciando una formación básica, sólida y coherente en el enfoque del profesional, al justificar desde el punto de vista de la lógica de las ciencias, de la lógica de la didáctica y de la lógica esencial de la profesión, el enfoque sistémico interdisciplinar del accionar de las disciplinas básicas militares y la disciplina principal integradora con respecto a los modos de actuación profesional.

3.2 Propuesta metodológica para la integración interdisciplinar en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

Reconocemos que para lograr la implementación del enfoque interdisciplinar de carácter integrador y sistémico de los contenidos de las disciplinas básicas militares y la Táctica Especial como Disciplina Principal Integradora en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales, resulta importante el trabajo conjunto, coordinado y de consenso de los profesores agrupados en el Colectivo de Año y también se tomará en cuenta la opinión de los estudiantes que desempeñan un papel principal como sujetos del proceso docente educativo.

Resulta importante tomar en cuenta lo educativo, es decir, los rasgos más significativos y fundamentales de la personalidad del egresado, que será capaz de demostrar en su actividad en el mando de las Tropas Especiales, pero también y esencialmente lo instructivo, que contempla sus modos de actuación expresados en las invariantes de habilidad que responden principalmente a la lógica interna de las ciencias militares en las que se forma el egresado. Las invariantes del conocimiento constituyen el núcleo o aspectos esenciales de las teorías que aplica en la solución de los problemas profesionales y como se explicó en el capítulo anterior, constituyen la base de la determinación de los nodos interdisciplinarios.

La integración de lo académico, lo laboral y lo investigativo, como se ha planteado (Batista T., 1999, 35-39), es responsabilidad del colectivo de año, para lo cual deberá realizar un trabajo metodológico con el fin de integrar los contenidos de las diferentes disciplinas de modo tal que se garantice su salida profesional, o sea, sin perder de vista los modos de actuación profesional.

Los modos de actuación son los métodos más generales que caracterizan la actividad del egresado como profesional militar, en la solución de los problemas que enfrentará tanto en tiempo de guerra como en tiempo de paz, estos definen las habilidades y capacidades que según la lógica esencial de la profesión.

A partir de los problemas que se precisen para cada semestre del primer año, cada disciplina/asignatura deberá establecer una relación entre los problemas sobre los que ellas se estructuran y los problemas profesionales más generales, teniendo en cuenta la lógica de la ciencia de la cual deriva esa disciplina, la lógica como disciplina docente y en función de la lógica esencial de la profesión y del modo de actuación profesional.

El año académico expresa la edad académica del estudiante y por tanto la formación que debe adquirir en dependencia del objetivo propuesto. Como la disciplina/asignatura Táctica, como disciplina principal integradora, está presente desde el primer año de la

carrera, y como disciplina rectora y principal dirigente del PDE, su objetivo debe coincidir con el objetivo del año.

Sin embargo, no podemos descuidar que también los objetivos del resto de las disciplinas/asignaturas que coinciden en el año académico deben estar en función del objetivo del año.

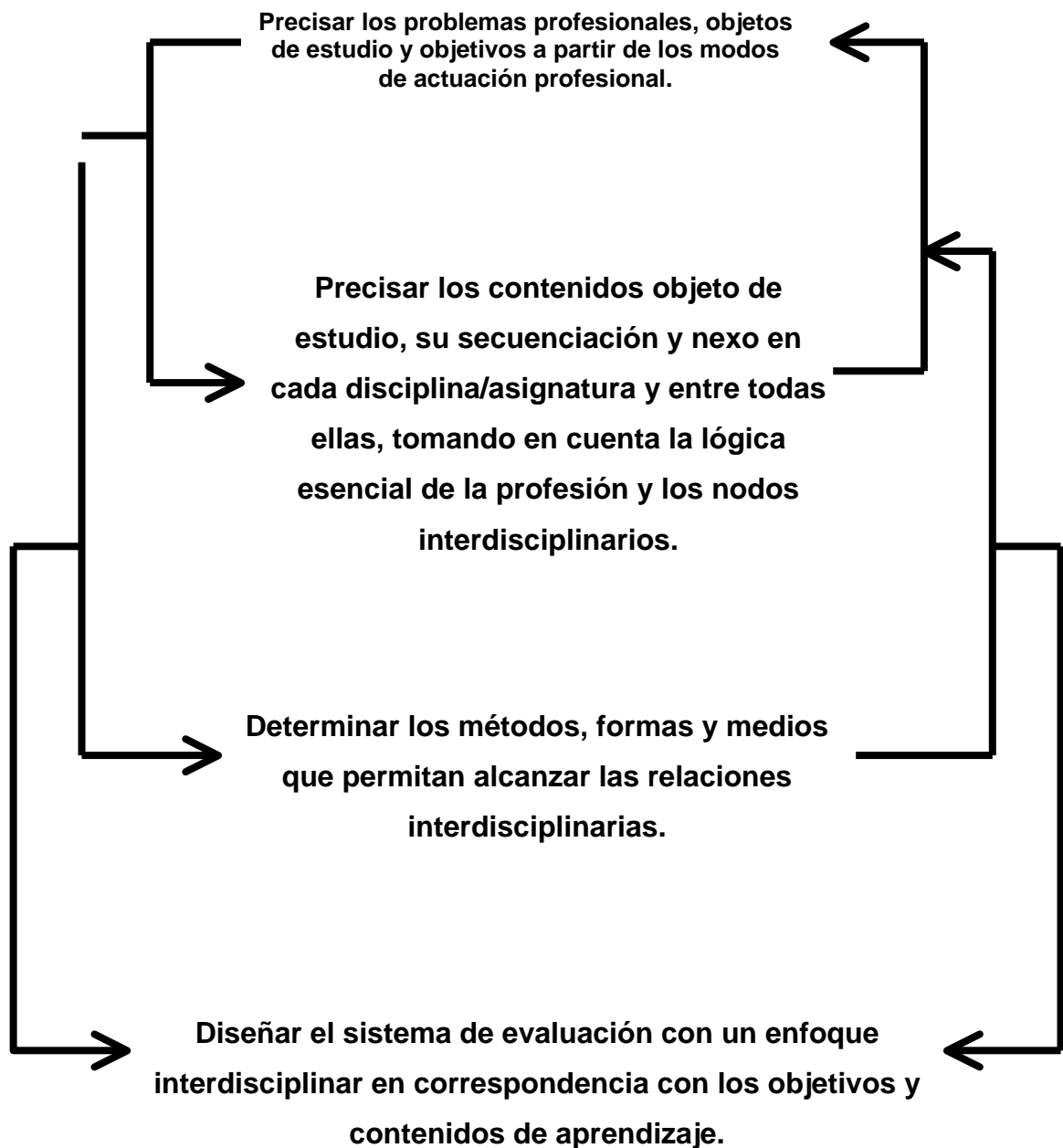
Podemos establecer que para que el Colectivo del Año Académico pueda alcanzar la implementación del enfoque integrador, sistémico e interdisciplinar de los contenidos de las disciplinas básicas militares y la Táctica Especial como Disciplina Principal Integradora en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales, debe realizar un trabajo metodológico que expresa el camino o vía a seguir.

Este enfoque, según nuestras consideraciones teóricas y metodológicas basadas en los estudios realizados en esta investigación, sigue una lógica propia, que se puede expresar en determinadas etapas de su ejecución que guardan un cierto orden, aunque tal orden, por su carácter iterativo, no siempre se aprecia explícitamente en la práctica.

El carácter iterativo al que hemos hecho referencia, implica que dentro de cada etapa y entre todas las etapas se da la característica de que en circunstancias determinadas, propias de la dinámica operacional del trabajo metodológico, puede ser necesario regresar, revisar y hasta modificar decisiones de pasos o etapas anteriores.

De cualquier manera, lo anterior no niega que estas etapas siguen una lógica determinada, un cierto orden metodológico y son las siguientes:

ESQUEMA DE LA LÓGICA METODOLÓGICA PARA DESARROLLAR LAS RELACIONES INTERDISCIPLINARES



PRIMERA ETAPA: Precisar los problemas profesionales, objetos de estudio y objetivos a partir de los modos de actuación profesional.

Partiendo del análisis del Perfil del Profesional, los problemas profesionales presentes en su objeto de trabajo, los objetivos generales de formación y los modos de actuación:

- Precisar para el primer año la familia o sistema de problemas profesionales, que tanto en tiempo de guerra como en tiempo de paz estarán presentes en sus objetos de trabajo profesional y deben resolver los futuros egresados.
- Precisar los objetos de estudio de las Ciencias Militares que se imparten en el primer año, que responden a los modos de actuación profesional y son necesarios para resolver los problemas profesionales.
- Precisión de los objetivos del primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales y de la Disciplina Principal Integradora Táctica Especial, así como los de las restantes disciplinas/asignaturas del primer año.

SEGUNDA ETAPA: Precisar los contenidos objeto de estudio, su secuenciación y nexo en cada disciplina/asignatura y entre todas ellas, tomando en cuenta la lógica esencial de la profesión y los nodos interdisciplinarios.

Tomando en cuenta la lógica esencial de la profesión, expresada en los objetivos generales del año y en los de sus disciplinas/asignaturas, se precisan los contenidos de cada una de las asignaturas básicas militares, considerando también su contribución a la principal integradora que expresa por excelencia las habilidades profesionales militares en función de los modos de actuación profesional:

- Examinar los contenidos de cada disciplina/asignatura y su agrupación por temas, determinando su ajuste a los objetivos definidos en el paso anterior y sus potencialidades para contribuir al desarrollo de las habilidades profesionales según la lógica esencial de la profesión.
- Determinar la secuencia del contenido de las disciplinas/asignaturas del primer año, partiendo del análisis global por temas o unidades de sus objetos de estudio específicos, para establecer qué información aportan, cuál información es necesaria y suficiente y en qué orden se necesita, o sea, la secuencia de los temas en función

de su enlace o nexo dentro de cada asignatura y principalmente entre las diferentes asignaturas del año y la Disciplina Principal Integradora Táctica Especial. Si es necesario, se modificará la agrupación temática.

- Establecer, a partir de los nodos interdisciplinarios ya determinados (ver segundo capítulo), los puntos de relación, que desde los contenidos a impartir, conforman y configuran esencialmente las relaciones interdisciplinarias necesarias entre las diferentes disciplinas/asignaturas del año y la Disciplina Principal Integradora Táctica Especial, en función de los conceptos, fenómenos, hechos, leyes, principios y teorías referentes a cada una de ellas que fueron definidos en el segundo capítulo. En este paso es importante tomar en cuenta la lógica de las relaciones entre las ciencias, las disciplinas docentes y la propia lógica pedagógica y didáctica del PDE. También Los contenidos que se imparten en la disciplina/asignatura Táctica Especial (DPI) deben establecer su relación lógica con las actividades prácticas de la actividad laboral profesional.

TERCERA ETAPA: Determinar los métodos, formas y medios que permitan alcanzar las relaciones interdisciplinarias.

Establecidos, los nexos o relaciones interdisciplinarios que expresan los vínculos necesarios entre los contenidos de las diferentes disciplinas/asignaturas y especialmente su contribución a la Táctica Especial como asignatura de la Disciplina Principal Integradora, se procede a determinar los métodos, formas y medios que permitirán en la práctica concretar las relaciones interdisciplinarias:

- Elaborar un sistema de métodos en cada disciplina/asignatura, que basados en los nexos interdisciplinarios ya establecidos, determinen el cómo alcanzar la integración interdisciplinar entre las diferentes disciplinas/asignaturas básicas militares y de estas con la Táctica Especial, para contribuir al desarrollo óptimo de las habilidades profesionales (modo de actuación profesional), según los objetivos del año y de la Disciplina Principal Integradora. Los métodos se caracterizarán por ser activos y

contribuir al aprendizaje de los cadetes propiciando niveles de asimilación productivo y creativo de los contenidos interdisciplinarios.

- Diseño de actividades y tareas docentes por cada disciplina, especialmente en la Disciplina Principal Integradora Táctica Especial, de manera que sus soluciones generen la mayor cantidad posible de transferencias de conocimientos y habilidades, lo que permitirá que el estudiante, al utilizarlos, a la vez que tenga que integrarlos, valoren la importancia de conocimientos y habilidades adquiridos en las diferentes disciplinas/asignaturas.
- Determinar las formas organizativas considerando la lógica esencial de la profesión y la lógica de la asimilación del contenido, para modelar en cada disciplina/asignatura la organización de la docencia, partiendo de los problemas y los objetivos del año. Esto permitirá que las tareas docentes que se diseñen estén en correspondencia con la realidad del mando de las tropas que se realizará durante la práctica profesional que se desarrolla principalmente mediante la Disciplina Principal Integradora Táctica Especial, potenciando además que el alumno desarrolle sus habilidades y hábitos a partir de actividades creadoras. Haciendo énfasis en formas organizativas que privilegien la integración interdisciplinar de contenidos, entre otras y por ejemplo: clases-talleres integradores, especialmente en la disciplina/asignatura de Táctica Especial.
- Determinar los medios de enseñanza que para apoyar los métodos y formas de enseñanza, contribuyan a la integración interdisciplinar permitiendo un acercamiento lo más posible a las condiciones objetivas en las que se desarrollará el ejercicio profesional del mando de tropas. Además de los medios tradicionales y más conocidos, como apoyo al componente académico del proceso, caracterizado esencialmente por la simulación de situaciones del futuro oficial, tanto en tiempo de guerra como en tiempo de paz, se diseñarán maquetas y otros medios gráficos así como se utilizarán software educativos. En el caso específico de la disciplina/asignatura Táctica Especial, cuyo componente laboral profesional, considerado como “práctica de mando”, se vincula más directamente con los modos

de actuación de los futuros egresados, se aprovecharán especialmente las condiciones de los posibles teatros de operaciones militares y también las condiciones de su ejercicio profesional en tiempo de paz.

CUARTA ETAPA: Diseñar el sistema de evaluación con un enfoque interdisciplinar en correspondencia con los objetivos y contenidos de aprendizaje.

En esta etapa, si principalmente los métodos han sido diseñados con un enfoque interdisciplinar y para propiciar un nivel de asimilación productivo y creativo de los contenidos, el sistema de evaluación debe responder a estas características y permitir, también desde un enfoque interdisciplinar, comprobar el cumplimiento de los objetivos mediante ejercicios integradores:

- Elaborar un sistema de evaluación en cada disciplina/asignatura, que tome en cuenta los nexos interdisciplinarios que permiten alcanzar la integración entre los contenidos de las diferentes disciplinas/asignaturas básicas militares y de estas con la Táctica Especial, lo cual permitirá comprobar el cumplimiento de sus objetivos específicos y también el desarrollo de habilidades profesionales (modos de actuación profesional), según los objetivos del año y de la Disciplina Principal Integradora. La evaluación propiciará niveles de asimilación productivo y creativo de los contenidos. Se diseñarán formas de evaluación integradoras del contenido, que pueden realizarse en cualquiera de las formas evaluativas frecuentes y parciales: en conferencias, clases prácticas, prácticas de laboratorio y seminarios. En las evaluaciones finales, se aplicarán también el enfoque interdisciplinar en forma de seminarios integradores, trabajos de curso y talleres integradores evaluativos.

3.3 Propuesta de curso de capacitación metodológica para la integración interdisciplinar en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

TÍTULO DEL CURSO:

LA INTEGRACIÓN INTERDISCIPLINAR DEL SISTEMA DE CONTENIDOS PARA EL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS MILITARES.

Total de horas del curso	96 horas (Dos créditos)
Horas presenciales:	26 horas
Horas no presenciales:	70 horas

Fundamentación del curso o problema docente:

El desarrollo científico-técnica obliga a emplear diferentes y novedosas estrategias en la enseñanza y en la dirección del proceso docente educativo, para garantizar un egresado de perfil amplio con una formación integral, que conozca y emplee en su quehacer profesional el método científico y de forma creadora resuelva los problemas que se le planteen; para ello hay que partir de una concepción integral de las Ciencias Militares que solo puede explicarse con categorías interdisciplinarias de análisis, lo que presupone que el eje fundamental de la articulación de las Ciencias Militares es la interdisciplinariedad, esta situación obliga a un replanteamiento, por su impacto e influencia en el PDE, en cuanto a aspectos tales como abordar los problemas con un carácter más completo y globalizador, aumento de la significación del trabajo en grupos, reconocer que las divisiones tradicionales entre las disciplinas se hacen menos precisas y se apela a todos los conocimientos para analizar y solucionar los problemas por razones cognitivas y prácticas.

Los procesos de integración interdisciplinar suponen una relación más orgánica entre las disciplinas para describir y comprender completamente un fenómeno, por lo que los profesores, como dirigentes del PDE, deben guiar la formación de los estudiantes en una concepción interdisciplinar, con un enfoque sistémico integrador en la adquisición de conocimientos, habilidades y valores para lograr un aprendizaje significativo; pero para ello los profesores deben tener una preparación que les permita un pensamiento integrador interdisciplinar y su expresión en la práctica, que logre el diseño, ejecución y

evaluación de un PDE desde un enfoque sistémico y lograr la adecuada integración horizontal y vertical.

El valor gnoseológico de la concepción interdisciplinar es constituir categorías para abordar la perspectiva de una acción psicopedagógica de generación de nueva información a partir de los recursos didácticos empleados en el análisis de los contenidos, métodos y procedimientos metodológicos. Las tendencias actuales de la integración de las Ciencias y de las Disciplinas Docentes, condicionan la necesidad de abordar el problema de la interdisciplinariedad en los procesos docente-educativos.

Desde los puntos de vista pedagógico y didáctico, el desarrollo científico del enfoque interdisciplinar contribuye a fortalecer la formación general e integral de los estudiantes, permitiéndoles adaptarse rápidamente a las cambiantes y más actuales necesidades de la sociedad. Este curso de capacitación se origina a partir de la necesidad de preparar a los profesores que integran el Colectivo del Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales, para aplicar el enfoque interdisciplinar con un carácter integral y sistémico con un sentido de participación colectiva y responsabilidad individual. Los profesores que imparten la docencia en el primer año de la carrera deben adquirir conocimientos y habilidades didácticos acerca del manejo del sistema de contenidos de año y de los fundamentos pedagógicos para el establecimiento de una adecuada relación interdisciplinar, lo cual le permitirá perfeccionar este proceso.

En el PDE se logra mayor eficiencia y eficacia cuando se establecen correctamente las relaciones interdisciplinarias y se organiza el contenido con un enfoque sistémico, que conforma un sistema de conocimientos y habilidades sobre la base de ideas rectoras o invariantes; o sea, de aquellos elementos del contenido de enseñanza que revelan sus rasgos esenciales; es decir, cuando se establecen los nodos de cohesión interdisciplinaria entre las diferentes disciplinas y la concepción de actividades y tareas interdisciplinarias que para su solución impliquen un estudio y análisis desde diferentes ópticas. Para lograr esto se requiere de una acertada dirección del PDE por parte de los profesores, pero para ello es de vital importancia la formación de nuestros profesores en una concepción interdisciplinar, del proceso que están dirigiendo.

De los criterios emitidos por los estudiantes, de las propias manifestaciones de los profesores y de los aspectos observados en las diferentes actividades, tenidas en cuenta cuando se realizó el diagnóstico de la investigación, se pudo detectar que los

profesores presentan limitaciones en la coordinación interdisciplinar del sistema de contenidos y en la concepción de la interdisciplinariedad como enfoque sistémico integral, lo que se tomó como punto de partida para la propuesta del proyecto de capacitación.

Este curso de capacitación es importante y se justifica principalmente por la connotación que tiene en la dirección del proceso docente educativo del Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales la aplicación del enfoque interdisciplinar mediante el trabajo metodológico que debe realizar el Colectivo de Año.

Objeto de Estudio: Proceso de integración interdisciplinar en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares.

Objetivo general:

Al finalizar el curso los participantes serán capaces de aplicar metodológicamente el enfoque interdisciplinar entre las disciplinas/asignaturas básicas militares y la Disciplina Principal Integradora en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, a partir de sus características esenciales y tomando en cuenta los nodos interdisciplinarios, así como las condiciones y exigencias didácticas planteadas a este proceso.

Sistema de conocimientos generales del curso:

El proceso docente educativo en la Educación Superior cubana. La didáctica y sus influencias en el currículo: Leyes, componentes y principios. La relación, problema-objeto-objetivo. Papel de los objetivos. Contenido: conocimientos, habilidades y valores. El papel de las habilidades en la secuenciación de los contenidos. Estructura de objetivos de aprendizaje: El tema o unidad didáctica. La relación método-medio-forma. La evaluación del proceso docente. El trabajo metodológico en la Educación Superior y en los Colectivos de Año. El concepto de interdisciplinariedad. Interdisciplinariedad y Didáctica. Relación interdisciplinar del sistema de contenidos. La interdisciplinariedad y la elevación de la calidad del proceso docente educativo. La Disciplina Principal Integradora y su enfoque interdisciplinar. El enfoque interdisciplinario del trabajo metodológico en el proceso docente-educativo del año académico. La integración sistémica interdisciplinar de las disciplinas/asignaturas básica especiales y la Disciplina Principal Integradora. Los Nodos Interdisciplinarios y su expresión en las disciplinas/asignaturas del primer año de la Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

Consideraciones metodológicas generales sobre la integración sistémica interdisciplinar. Lógica metodológica de las relaciones interdisciplinarias. Propuesta metodológica para la integración sistémica interdisciplinar en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.

Sistema de habilidades generales del curso:

1. Valorar las tendencias actuales de la didáctica en los procesos docente-educativos de la Educación Superior cubana y su aplicación en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales..
2. Determinar sistemas de contenidos de carácter interdisciplinar en sus disciplinas/asignaturas con relación a la Disciplina Principal Integradora.
3. Aplicar el enfoque metodológico interdisciplinar de carácter sistémico e integrador en el proceso docente educativo del primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.

TEMA I: Enfoque didáctico del proceso docente educativo en la Educación Superior cubana.

Objetivo: Valorar el trabajo metodológico del Colectivo de Año a partir de su estructura y dinámica en función de los componentes que lo integran y las leyes que lo rigen.

Contenidos:

El proceso docente educativo en la Educación Superior cubana. La didáctica y sus influencias en el currículo: Leyes, componentes y principios. La relación, problema-objeto-objetivo. Papel de los objetivos. Contenido: conocimientos, habilidades y valores. El papel de las habilidades en la secuenciación de los contenidos. Estructura de objetivos de aprendizaje: El tema o unidad didáctica. La relación método-medio-forma. La evaluación del proceso docente. El trabajo metodológico en la Educación Superior y en los Colectivos de Año.

Habilidades:

1. Caracterizar como un sistema el proceso docente educativo en su estructura y dinámica a partir de los componentes que lo integran y las leyes que lo rigen.

2. Caracterizar el trabajo metodológico como expresión de la didáctica en el proceso docente educativo que ejecutan.
3. Valorar el trabajo metodológico del Colectivo de Año.

TEMA II: El enfoque Interdisciplinar de carácter sistémico integral.

Objetivo: Determinar, a partir de los nodos interdisciplinarios, los contenidos de las diferentes disciplinas/asignaturas que permiten la integración sistémica interdisciplinar en el primer año de la Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

Contenidos:

El concepto de interdisciplinariedad. Interdisciplinariedad y Didáctica. Relación interdisciplinar del sistema de contenidos. La interdisciplinariedad y la elevación de la calidad del proceso docente educativo. La Disciplina Principal Integradora y su enfoque interdisciplinar. El enfoque interdisciplinario del trabajo metodológico en el proceso docente-educativo del año académico. La integración sistémica interdisciplinar de las disciplinas/asignaturas básicas militares y la Disciplina Principal Integradora. Los Nodos Interdisciplinarios y su expresión en las disciplinas/asignaturas del primer año de la Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

Habilidades:

1. Explicar el concepto de interdisciplinariedad, su necesidad e importancia en la elevación de la calidad del proceso docente educativo.
2. Valorar el enfoque interdisciplinario del trabajo metodológico en el proceso docente-educativo del año académico en relación con la Disciplina Principal Integradora.
3. Caracterizar la integración sistémica interdisciplinar a partir de los Nodos Interdisciplinarios y su expresión en los contenidos de las disciplinas/asignaturas básicas militares y la Disciplina Principal Integradora en el primer año de la Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

TEMA III: La integración interdisciplinar en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.

Objetivo: Aplicar la metodología para alcanzar el enfoque interdisciplinar entre las disciplinas/asignaturas básicas militares y la Disciplina Principal

Integradora en el primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales.

Contenidos:

Consideraciones metodológicas generales sobre la integración sistémica interdisciplinar. Lógica metodológica de las relaciones interdisciplinarias. Propuesta metodológica para la integración sistémica interdisciplinar en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.

Habilidades:

1. Explicar la lógica metodológica de las relaciones interdisciplinarias a partir de sus conceptos esenciales en el proceso docente educativo del primer año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.
2. Aplicar la metodología propuesta para la integración sistémica interdisciplinar en el Primer Año de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Militares, Especialidad de Mando Táctico de Tropas Especiales.

METODOLOGÍA GENERAL PARA EL DESARROLLO DEL CURSO:

El curso se desarrollará con un mínimo de conferencias de orientación, desarrollándose talleres y trabajo grupal, buscando lograr que sean los propios cursistas los que produzcan el conocimiento. Todas las actividades se desarrollarán sobre la base del método problémico. La metodología a utilizar debe garantizar el trabajo del grupo, en función de elevar su preparación; así como la de cada uno de sus integrantes. Todo dirigido al logro de los objetivos del curso.

Se potenciará la sistematización y asimilación de los conocimientos en los seminarios y talleres mediante técnicas de dinámica grupal que permitan estimular la utilización de métodos productivos dirigidos a la reflexión y participación de los alumnos con un sentido crítico, durante el análisis y discusión de experiencias propias y a partir de investigaciones y búsquedas bibliográficas.

Los problemas teóricos generales serán analizados con un sentido de aplicación práctica de los fenómenos y procesos del área de acción de los alumnos, especialmente relacionados con la fundamentación de las relaciones interdisciplinarias que se dan entre las disciplinar/asignaturas básicas militares y la Disciplina Principal Integradora.

Es de significativa importancia la participación plena y comprometida de los cursistas en el proceso para el logro del objetivo. El manejo de los contenidos permitirá una profundización sobre el tema.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación se realizará sistemáticamente a partir de la participación de los alumnos en las diferentes actividades lectivas, así como la presentación, análisis y discusión colectiva, individual o grupal, de trabajos indicados por el profesor. En la evaluación se prestará especial atención a: 1). Dominio teórico, actualización y sistematización de los contenidos fundamentales orientados; 2). Contextualización adecuada y originalidad metodológica en la argumentación de los criterios para dar solución a los problemas analizados; 3). Nivel de creatividad en el análisis y solución de las diferentes situaciones y 4). Sistematización y aplicación del enfoque interdisciplinar a partir de la metodología orientada.

La evaluación final será la presentación oral de un trabajo donde se argumenten las relaciones interdisciplinarias que se proponen desde las diferentes disciplinas/asignaturas en relación con la Disciplina Principal Integradora.

BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL DE CONSULTA:

1. Álvarez de Zayas, C. M. (1996). Hacia una escuela de la excelencia, Editorial Academia, La Habana, Cuba.
2. ----- (1998). La escuela en la vida, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
3. CEPES, U. H. (1996). Tendencias Pedagógicas contemporáneas, Editorial El Poirá, Ibagué, Colombia.
4. COLECTIVO DE AUTORES. (1997). La calidad de la Educación Superior cubana. Revista Cubana de Educación Superior, Vol XVII No. 1, C. Habana, pp 40-54.
5. De Camilloni, Alicia R. Y otros. (1998): "La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Editorial Paidós, Buenos Aires. Argentina.
6. Fiallo J. P. (2001) La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad. Ponencia. Pedagogía 2001.
7. Fiallo J. P. (2001). La interdisciplinariedad en la escuela: un reto para la calidad de la educación. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ciudad de la Habana.
8. FUENTES, H. C. y otros. (1997). Fundamentos Didácticos para un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo. Universidad de Oriente. S. de Cuba.
9. GONZÁLEZ PACHECO, O. (1992). El planeamiento curricular en la Enseñanza Superior, CEPES, Universidad de la Habana, Cuba.
10. González Pérez, Miriam. (2000): "Evaluación del Aprendizaje en la Enseñanza Universitaria".
11. González Rivero, Berta. (2001). La Interdisciplinariedad rasgos de la Educación contemporánea. EMS Aridez Estévez Sánchez. La Habana. Cuba.
12. Mañalich R. (1998). Interdisciplinariedad y didáctica. Revista Cubana de la Educación Superior; 29: 8.
13. MES. Reglamento del trabajo docente y metodológico RM 220-79; RM 188-88 y RM 269-91.
14. Morin E. (1999) Los siete saberes necesarios de la Educación del futuro. UNESCO ediciones.
15. Nerici I. G. (1985). Metodología de la Enseñanza. Editorial Kapelluz. Buenos Aires.
16. Núñez J. (1999). "Sobre la noción de interdisciplinariedad y los sistemas complejos". COPEP. MES. (material impreso).
17. Rodríguez Neira. T. (1997). Interdisciplinariedad: aspectos básicos, Revista ICE, Univ. de Oviedo. España.
18. Varcacel Izquierdo N. (1999). Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana. Cuba.
19. Materiales preparados por el profesor.

Conclusiones del capítulo

La organización didáctica de la enseñanza debe tener muy en cuenta la dimensión global, integral y subjetiva de los fenómenos de enseñanza y aprendizaje, donde el problema no es de más o menos conocimiento o de la cantidad de información acumulada por el estudiante, sino que se trata de la orientación cualitativa de su desarrollo, del perfeccionamiento de sus instrumentos de adaptación e intervención creativa, lo cual depende de la función de la práctica docente de transmitir a las nuevas generaciones los cuerpos de los conocimientos que constituyen nuestra cultura para, a partir de poder transferir, interrelacionar, integrar y aplicar el conocimiento a través de la utilización de métodos científicos, alcanzar la solución de los problemas profesionales.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, nuestra propuesta metodológica va dirigida a promover la articulación del sistema de contenidos entre las Disciplinas Técnica Especial, Tiro, Preparación Física y la Táctica, con un enfoque interdisciplinar, encaminado a la concepción de sistema integrado del componente académico con el componente laboral profesional.

En este capítulo se demuestra como la metodología propuesta permite promover la articulación orgánica interdisciplinar del sistema de contenidos entre las Disciplinas Táctica (Disciplina Principal integradora), Técnica, Tiro y Preparación Física, tomando en cuenta el modo de actuación profesional y partiendo de la concepción de sistema integrador del componente académico en su vínculo con el componente laboral profesional. Todo ello desde una concepción metodológica del trabajo del Colectivo de año.

La propuesta metodológica constituye un sistema de indicaciones y actividades de carácter operativo que a partir de definir una lógica esencial científica y metodológicamente argumentada, permite contribuir a la articulación orgánica de las relaciones entre las disciplinas básicas militares y la disciplina principal integradora para

propiciar una formación básica, sólida y coherente en el enfoque del profesional, al justificar desde el punto de vista de la lógica de las ciencias, de la lógica de la didáctica y de la lógica esencial de la profesión, el enfoque sistémico interdisciplinar del accionar de las disciplinas básicas militares y la disciplina principal integradora con respecto a los modos de actuación profesional.

Se puede apreciar en la propuesta, como están presentes las ideas esenciales que defendemos, especialmente la referida a la determinación de los nodos interdisciplinarios.

Como complemento de nuestra propuesta se diseñó un Curso de Capacitación que permitirá preparar a los profesores del Colectivo del Primer Año en general y en especial a los de las disciplinas/asignaturas básicas militares y la Táctica Especial como representante de la Disciplina Principal Integradora, para implementar esta propuesta en la práctica.

CONCLUSIONES GENERALES:

Los cambios que más que avizorarse en el futuro ya han comenzado a ocurrir en este siglo XXI, y a los cuales las naciones deben adaptarse para sobrevivir, especialmente en su nivel de competitividad para producir y prestar servicios con eficiencia y calidad, unido al nuevo orden económico y social imperante internacionalmente y el desarrollo científico y tecnológico alcanzado, han promovido en los Centros de Educación Superior un replanteamiento estructural y funcional de los objetivos, contenidos, métodos y técnicas de la educación y de los mecanismos de producción y transmisión del conocimiento sobre la base de las relaciones de la Universidad con la Sociedad y especialmente con los sistemas productivos y de los servicios, partiendo de la concepción integral de las Ciencias y el trabajo en equipos.

Actualmente se observa un interés específico en el campo de las ciencias sociales y humanas por definir conceptualmente la Interdisciplinariedad, especialmente en el campo de la pedagogía y las ciencias de la educación en general. En realidad, se observa todavía mucha confusión teórica en las definiciones que hoy se aplican en las ciencias sociales y humanísticas. Consideramos que esta investigación, aunque modestamente, contribuye a profundizar en los estudios teóricos sobre el tema de la interdisciplinariedad en los procesos docentes y aporta una metodología concreta para resolver un problema objetivo en los Centros de Educación Militar cubanos.

El enfrentamiento a problemas científicos y profesionales altamente complejos, es cada vez e inevitablemente más frecuente y constituye una tendencia originada por el propio desarrollo de las ciencias, es por esto que la interdisciplinariedad es y será cada vez más, una condición indispensable para el trabajo no solo de los investigadores, sino también y de manera especial de los que se desempeñan como docentes en los procesos educativos. Esto último se aprecia hoy de manera objetiva en los proyectos y procesos curriculares de cualquier tipo de enseñanza, como concepto de integración de las disciplinas que conforman el currículo, para actuar sobre un objeto de estudio.

La interdisciplinariedad dentro de los procesos formativos curriculares, resulta una herramienta valiosa para los fines de una formación integral, más completa y general, que prepare a los egresados para enfrentar la realidad compleja y cambiante que caracteriza en todas sus esferas a la sociedad de nuestros días.

Como solución del problema científico que aborda esta investigación, quedó demostrado que es posible lograr la interdisciplinariedad para la formación del cadete en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales y que ello permite una mejor asimilación, integración y aplicación de conocimientos y habilidades a través de la utilización de métodos científicos, promoviendo la vinculación orgánica del sistema de contenidos de las Disciplinas de Técnica, Tiro y Preparación Física con la disciplina de Táctica como Disciplina Principal Integradora, la cual expresa esencialmente el modo de actuación profesional con un carácter interdisciplinar.

Tales relaciones interdisciplinarias contribuyen a la eficiencia y eficacia de este proceso docente educativo, a partir de organizar los contenidos con un enfoque sistémico, sobre la base de ideas rectoras o invariantes en la determinación y consideración de nodos de cohesión interdisciplinaria entre las diferentes disciplinas básicas militares y la principal integradora, los cuales revelan sus rasgos esenciales y posibilitan establecer actividades y tareas interdisciplinares que implican un estudio y análisis del objeto desde diferentes ópticas.

Consideramos la interdisciplinariedad en nuestro objeto de estudio, como una integración de enfoques de diversas ciencias sobre un mismo objeto, que se ínter vinculan de diferentes formas específicas, partiendo de contenidos y métodos seleccionados en cada una, que manteniendo su lógica científica y características propias, resultan necesarios y suficientes para resolver problemas cuyo alcance ultrapasa los límites de una rama del saber o campo determinado, estando condicionados por las características del objeto, por las dimensiones y alcance de los problemas profesionales y por los objetivos que expresan los resultados que se pretenden alcanzar.

También, como resultado de aplicación práctica y desde una concepción metodológica consecuente con los estudios teóricos realizados, se determinó primero la lógica metodológica esencial de estas relaciones interdisciplinares, que sirvió de base y permitió arribar a una propuesta novedosa que potencia el enfoque interdisciplinar en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales. Esta propuesta parte de las premisas básicas siguientes: a)- precisión de la familia de problemas; b)- determinación de los objetivos del año; c)- reorganización

general de las disciplinas en una secuencia lógica espacio-temporal; c)- determinación en la Disciplina Principal Integradora de la relación lógica entre los componentes académico e investigativo con la educación en el trabajo; f)- introducir formas de organización de carácter integrador y g)- establecer un sistema de evaluación con una concepción interdisciplinar.

Con el fin de facilitar la aplicación práctica de la propuesta metodológica, se diseñó un curso de capacitación para el Colectivo del primer año de la carrera en cuestión, que desarrollará los conocimientos, habilidades y capacidades que son necesarios para llevar a vías de hecho el enfoque interdisciplinar en la formación del cadete en el primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales.

RECOMENDACIONES:

Atendiendo a los resultados de esta investigación, tanto desde el punto de vista teórico como de aplicación práctica, y puesto que consideramos que existen las condiciones necesarias para su implementación, tanto en la Escuela de Tropas Especiales “Baraguá”, como en los Centros de Educación Militar del país, formulamos las siguientes recomendaciones:

- Recomendar a la Dirección de los Centros de Educación Militar de las FAR y a la Dirección de la Escuela de Tropas Especiales “Baraguá”, se tomen en cuenta y apliquen estos resultados como parte del perfeccionamiento de sus procesos docente educativos.
- Recomendar a la Dirección de la Escuela de Tropas Especiales “Baraguá”, se implemente de inmediato el Curso de Capacitación propuesto a los docentes del primer año de la carrera de Licenciatura en Ciencias Militares de la Escuela de Tropas Especiales, el cual puede ampliarse a todos los docentes de la carrera.
- Recomendar a la Dirección de los Centros de Educación Militar de las FAR, mediante la Dirección de la Escuela de Tropas Especiales “Baraguá”, que se analicen las posibilidades de aplicación de estos resultados no solo a la especialidad de Licenciatura en Ciencias Militares Especialidad Mando Táctico de Tropas Especiales, sino que sean valorados para su utilización en todas las especialidades de las Ciencias Militares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Afanasiev V. G. (1981). Fundamentos de los conocimientos filosóficos. Parte 1. Editorial Ciencias Sociales. Ciudad de la Habana.
2. Andollo. V. L. (1998). Intervención en el encuentro con representantes de egresados de los Centros de Enseñanza de las F.A.R. Centro de Información para la Defensa. Ciudad de la Habana.
3. Apostel. L. (1983). Interdisciplinariedad Ciencias Humanas, UNESCO, Madrid, Tecnos, Paris.
4. Alarcón A. V. (1999). Propuesta para el trabajo metodológico del proceso docente - educativo en los departamentos con carreras integradas. Tesis presentada en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. UPR.
5. Alonso H. (1994). Apuntes sobre investigaciones interdisciplinarias. Revista Cubana de la Educación Superior; 14(2): 10-13.
6. Álvarez C. M. (1999). Dogmatismo, constructivismo, didáctica. Revista Cubana de la Educación Superior; 97: 35-36.
7. Álvarez C. M. (2001). El diseño curricular. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
8. Álvarez C. M. (1999). La escuela en la vida. Didáctica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
9. Álvarez C. M. (1998). Pedagogía como Ciencia. Epistemología de la educación. Editorial Félix Varela. Ciudad de la Habana.
10. Álvarez M. (1999). La enseñanza de las matemáticas: sí a la interdisciplinariedad. Revista Cubana de la Educación Superior; 97: 10-13.
11. Arenas P. (1982). Un modelo posible para la formación interdisciplinar del graduado universitario. Universitas 2000; 16 (3-4): 63-79.
12. Arnaz J. (1990). El currículum y el proceso de enseñanza aprendizaje en la planeación curricular, Editorial Trillas, México.
13. Ausubel D. P, Novak J. D, y Hanesian H. (1982). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. 2da. Ed. Trillas. México.
14. Batista T. (1999). El enfoque inter y multidisciplinario del trabajo metodológico en el proceso docente-educativo del año académico. Tesis presentada en opción del título de Máster en Ciencias de la Educación.

15. Bergert. G. Opiniones y Realidades. En: L' Apostel, Berger T G, Briggs A y Michaud G. (1979). Interdisciplinariedad y la investigación en las Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. 1era. reimpresión. México.
16. Bertalanffy L. (1980). Teoría general de sistemas. Fondo de cultura económica. 1era. reimpresión. México.
17. Boisot M. Disciplina e interdisciplinariedad. En: "L' Apostel, Berger A. y Michaud G. (1979). Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. 1era. reimpresión. México.
18. Bonilla Molina L. (2004). Currículo y Desarrollo Curricular. Estado de Táchira, Venezuela.
19. Borroto R y Salas R. S. (1999). El reto por la calidad y la pertinencia: la evaluación desde una visión cubana. Revista Cubana de la Educación Superior; 13 (1): 80-91.
20. Briones G. (1998). Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales. 3era edición. Editorial Trillas. S. A. México D F.
21. Bunge M. (1986). Intuición y razón. Tecnos. Madrid.
22. Buzón M. (1995). Las ideas rectoras en el proceso de integración de los conocimientos. Revista Varona; VII (6): 63.
23. Calzada J. (1999). El componente laboral-investigativo, componente integrador de las carreras de formación de profesores. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación.
24. Carballo M. (2001). La integración de los planes de estudios: un reto de nuestros tiempos. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Ponencia Congreso Pedagogía' 2001.
25. Castillo M. E. (1996). La estructuración de un modelo articulado de los componentes del proceso docente-educativo, función integradora del componente laboral. Tesis para optar por el título de Máster en Ciencias de la Educación.
26. Colectivo de Autores. GEST. (1999). Tecnología y Sociedad. Editorial "Félix Varela. Ciudad de la Habana.
27. Colectivo de autores. (1996). Tendencias pedagógicas contemporáneas. Universidad de Ibagué. 1era. edición. El Poirás Editores e Impresores S.A. Ibagué. Colombia.
28. Coll C. (1994). El análisis de la práctica educativa: reflexiones y propuestas en torno a una aproximación multidisciplinaria. Tecnología y Comunicación Educativa.

29. Contasti M. (1987). Interdisciplinariedad y Ciencias Sociales. El advenimiento de una nueva alquimia. Universitas 2000; 1 (1-4): 35-46.
30. Danilov M. A. y Skatkin M. N. (1985). Didáctica de la escuela media. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
31. Del Carmen L. (1996). El análisis de los contenidos educativos. 1era. edición. ICE-Horsori. Barcelona.
32. De La Rúa Batistapau M y Llanio Martínez G. (2001) "Teoría curricular, diseño curricular y currículo colectivo de autores de la Academia de las FAR.
33. De La Rúa Batistapau, M. (2002) "Una estrategia curricular para la enseñanza de las ciencias sociales en los cursos de formación de oficiales de mando "tesis en opción al grado científico doctor en ciencias pedagógicas. Academia de las FAR Máximo Gómez.
34. Delors J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI (Compendio). Ediciones UNESCO. París.
35. Díaz L. M. (2001). Integración de los contenidos en la asignatura Agentes Biológicos de Medicina. Una propuesta de diseño curricular. Tesis presentada en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. UPR.
36. Díaz Domínguez T. (1996). Manual para un proyecto de capacitación a docentes. Fundamentos pedagógicos de la Educación Superior. CEDES. UPR.
37. ----- (1998). Modelo para un trabajo metodológico del proceso docente-educativo en los niveles de carrera, disciplina y año académico en la Educación Superior. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
38. ----- (1998). Pedagogía y Didáctica. Herramientas teórico-prácticas del proceso educativo. CEDAI. UNISARC.
39. Dixon W.J. y Massey F.S. (1974). Introducción al análisis estadístico. 2da edición. Edición Revolucionaria. La Habana.
40. Encino M. C. (1993). Interdisciplinariedad en las escuelas de ingeniería. Revista Cubana de la Educación Superior; XIII (3): 32-38.
41. Escollet M. A. (1994). La formación universitaria frente a la explosión del conocimiento. Universitas 2000; 18(3-4): 17-40.
42. Fiallo J. P. (2001). La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad. Ponencia. Pedagogía 2001.

43. ----- (2001). La interdisciplinariedad en la escuela: un reto para la calidad de la educación. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ciudad de la Habana.
44. ----- (1996). La relación Inter.-materia: una vía para incrementar la calidad de la educación. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
45. Fuentes H. y Mestre U. (1997). Curso de diseño curricular. CEES "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
46. Fuentes H, Mestre U. y Repilado F. (1997). Fundamentos didácticos de un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo. CEES "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
47. García G. (1998). Concepción sistémico-dialéctica de la teoría de invariantes. Revista Cubana de la Educación Superior; XVIII (2): 91-99.
48. García R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos Ciencias Sociales y formación ambiental". Leff, E. Gedisa. España.
49. Gimeno J. y Pérez A. I. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata S.A. Madrid.
50. Gimeno J. (1994). El currículum: una reflexión sobre la práctica. 3era. edición. Ediciones Morata S.A. Madrid.
51. Gozzer G. (1982). Un concepto mal definido: la interdisciplinariedad. Perspectivas; 12(3): 301-315.
52. Gómez M. L. (2001). Una concepción del trabajo metodológico del proceso docente-educativo del preuniversitario, a nivel de departamento de Ciencias Exactas, centrado en las relaciones interdisciplinarias. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. UPR.
53. González O. (1994). Currículum: diseño, práctica y evaluación. CEPES. Universidad de la Habana. Ciudad de la Habana.
54. González Rivero, Berta. 2001 "La Interdisciplinariedad rasgos de la Educación contemporánea. EMS Aridez Estévez Sánchez. La Habana. Cuba.
55. Gusdorf G. (1983). Pasado, presente y futuro de la investigación interdisciplinar. En: L'Apostel y otros. Interdisciplinariedad y Ciencias Humanas. Tecnos. UNESCO. Madrid.
56. Ilichenko B. (1983). Las relaciones Ínter materia en la enseñanza de las leyes fundamentales de la naturaleza. Enseñanza Popular; 11: 51-52.
57. Jantsch E. (1980). L interdisciplinarité: les rêves et la réalité. Perspectives; 3: 333-343.

58. Jantsch E. (1979). Hacia la interdisciplinariedad en la enseñanza y la innovación. En: "L'Apostel, Berger G, Briggs A y Michaud G. Interdisciplinariedad y la investigación en las Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. 1era. Reimpresión. México. Págs.
59. Kleim J.T. (1990). Interdisciplinarity: history, theory and practice. Wayne State University Press. Detroit.
60. Klimberg L. (1972). Introducción a la didáctica general. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Págs. 63-123.
61. Kulagin P. (1985). Una atención permanente: las relaciones Ínter materias. Enseñanza Popular; 4: 61-62.
62. López N. E. (1995). La reestructuración curricular de la Educación Superior. Hacia una integración del saber. Instituto colombiano para el fomento de la Educación Superior. ICFES. Universidad Colombiana. Colombia.
63. Malagon. M. (1998). La disciplina principal integradora, su fundamentación a través de la carrera de Telecomunicaciones y Electrónica, tesis, Centro de Información MINED. Ciudad Habana.
64. Mañalich R. (1995). El trabajo interdisciplinar en las Facultades de Humanidades de los Institutos Superiores Pedagógicos. Resúmenes. Pedagogía" 95. Ciudad de la Habana.
65. Mañalich R. (1998). Interdisciplinariedad y didáctica. Revista Cubana de la Educación Superior; 29: 8.
66. Mier L. J. (1987)"El currículum como proceso".Revista DIDAC No.11. México.
67. Morin E. (1994). Introducción al pensamiento complejo. GESIDA. Barcelona.
68. ----- (1999). Los siete saberes de la educación del futuro. UNESCO.
69. ----- (1990). Sobre la interdisciplinariedad. L" Centre International de Reserches et Etudes Transdisciplinaires. (CIRET). Francia. Boletin no. 2.
70. Notario A. (1999). Apuntes para un compendio sobre metodología de la investigación. UPR.
71. Núñez J. (1999). "Sobre la noción de interdisciplinariedad y los sistemas complejos". COPEP. MES. (material impreso).
72. ----- (1999). Ciencia, Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela. GESOCYT. Ciudad de la Habana.

73. Páez B. (2001). Las relaciones interdisciplinarias en la formación del profesional en la carrera de Marxismo-Leninismo e Historia. Tesis presentada para optar por el título de Máster en Ciencias de la Educación.
74. Palmade G. (1979). Interdisciplinariedad e Ideología. Norcea. Madrid.
75. Perera F. (2000). Un enfoque interdisciplinar en el proceso enseñanza – aprendizaje de la Física en los ISP. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
76. Pérez G, García G, Nocedo, García M. L. (1996). Metodología de la investigación educacional. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
77. Piaget J. (1975). ¿A dónde va la educación? 2da. Edición (corregida). Teide. Barcelona.
78. Piaget J. La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. En: L'Apostel, Berger G, Briggs A. Y Michaud G. (1979). Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y la investigación en las Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. 1era reimpresión.
79. Piaget J. (1979). Problemas generales de la investigación interdisciplinar y mecanismos comunes. En: Mackenzie W. J, Lazarsfield P. F. y otros. (1979). "Tendencias de la investigación en la Ciencias Sociales". 4ta. Edición. Alianza UNESCO. Madrid.
80. Rodríguez A. (1985). Consideraciones teórico metodológicas sobre el principio las relaciones Inter.-materias a través de los nexos del concepto. Revista Cubana de la Educación Superior; 5 (1): 95-107.
81. Rodríguez Neira. T. (1997). Interdisciplinariedad: aspectos básicos, Revista ICE, Univ. de Oviedo. España.
82. Rugarcía A. (1996). La interdisciplinariedad: el reino de la confusión. Revista Educación Superior México; 25(98): 69-83.
83. Sáez M. J. Y Carretero A. J. (1996). El razonamiento científico en un currículum de ciencias integrado. Revista Educación; 310:43-62.
84. Saylor J. G. y Alexander W. M. (1970). Planeamiento del currículum en la escuela moderna. Troquet. Buenos Aires.
85. Scurate C. y Damiano E. (1977). Interdisciplinariedad y Didáctica. Adara. A Coruña.
86. Sierra V. Y Álvarez C. M. (1996). Metodología de la investigación científica. Ciudad de la Habana.

87. Sinaceur M. A. (1983). ¿Qué es la interdisciplinariedad?. En "L'Apostel, Berroist J.M, Bottomore T.B. (1983). Interdisciplinariedad y Ciencias Humanas. Tecnos UNESCO. Madrid.
88. Smirnov S.N. (1983). La aproximación interdisciplinar en la ciencia de hoy. Fundamentos ontológicos y epistemológicos. En:" "L'Apostel, Berroist J.M, Bottomore T.B. (1983). Interdisciplinariedad y Ciencias Humanas. Tecnos UNESCO. Madrid.
89. Taba H. (1974). Elaboración el currículum. Troquet. Buenos Aires.
90. Tompson Hlein J. (1995) "Interdisciplinariedad: Historia, teoría y practica". Universidad de Wayne. Detroit. U.S.A.
91. Torres J. (1994). Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado. Ediciones Morata. Madrid.
92. Torres J. (1987). La globalización como forma de organización del currículum. Revista Educación; 282: 103-130.
93. Tristá B. (1998). El enfoque paradigmático en las Instituciones de Educación Superior (IES). Revista Cubana de la Educación Superior; XVIII (2): 3-20.
94. Valverde I. (2000). Diseño de un programa de diplomado en Educación Médica Superior para la formación pedagógica de los profesionales de la salud. Tesis para optar por el título de Máster en Ciencias de la Educación.
95. Varcacel Izquierdo N. (1999). Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana. Cuba.
96. Vargas A. (1996). Didáctica. Monografía. Ciudad de la Habana. En:" Ruiz J. M. (1998). Dirección de los procesos educativos. Diplomado Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior. 1era. Edición. UNISARC. CEDAI. Santa Rosa de Cabal. Colombia.
97. Vidal Castaño G. (1999). "Una concepción didáctica integradora de la química general para las carreras de Ciencias Naturales". Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Univ. de la Habana.
98. Vidal G. Y Sanz T. (2001). La asignatura ¿Conjunto o sistema? Revista Cubana de la Educación Superior; XXI (2): 3-19.
99. Villanueva M. (2000). Enfoque bioético de las investigaciones pedagógicas. Revista Cubana de la Educación Superior; 14(1): 36-42.
100. Zilberstein Toruncha, J y Silvestre Oramas, M. (2001) "Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje desarrollador. Curso Pre-evento Pedagogía' 2001. La Habana.

ANEXO 1

Cuestionario aplicado a los profesores

Encuesta

A continuación le presentamos una serie de preguntas encaminadas a conocer sus criterios sobre la planificación y organización del proceso docente – educativo en el primer año de la carrera de licenciatura en ciencias militares en la especialidad de mando táctico de tropas especiales.

Le pedimos que sea lo más sincero y honesto al responder.

Gracias.

1. ¿A través del desarrollo de su asignatura los alumnos reconocen la necesidad de los contenidos de ésta en la profesión que estudian?

a) Sí_____ b) no_____

¿Porqué?_____

2. ¿Considera usted que los contenidos desarrollados en su asignatura contribuyen a la preparación de los estudiantes para enfrentar otras asignaturas?

a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____

d) pocas veces_____ e) jamás_____

3. ¿Establece usted relaciones de los contenidos de su asignatura con otras y de otras asignaturas con la que usted imparte?

- su asignatura con otra:

a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____

d) pocas veces_____ e) jamás_____

- otras asignaturas con la que usted imparte:

a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____

d) pocas veces_____ e) jamás_____

4. ¿Cómo se pone de manifiesto la vinculación de su asignatura con el perfil del profesional y el objetivo del egresado?_____

5. ¿Considere usted que los estudiantes por ellos mismos pueden relacionar e integrar los contenidos entre las disciplinas?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
d) pocas veces_____ e) jamás_____

6. ¿Considera que las asignaturas básicas militares tributan a la disciplina principal integradora?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
d) pocas veces_____ e) jamás_____

7. ¿Considera que la disciplina Táctica actúa como integradora del contenido del resto de las disciplinas básicas?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
d) pocas veces_____ e) jamás_____

8. ¿Considera que los estudiantes necesitan de los contenidos previos de otras asignaturas para la comprensión de la suya?

- a) Sí____ b) no____

En caso de responder el inciso a ¿cuáles asignaturas?_____

9. ¿Considera que el orden en que están ubicadas las asignaturas y su organización temática es el más adecuado para la integración de los contenidos?

- a) Sí____ b) no____

En caso de responder el inciso b ¿qué orden propone para la impartición de las asignaturas?_____

10. ¿En los instrumentos evaluativos que aplica, las preguntas realizadas conllevan respuestas donde se deban relacionar los contenidos de las diferentes asignaturas básicas y de la principal integradora?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
- d) pocas veces_____ e) jamás_____

11. ¿Los estudiantes son capaces de aplicar el sistema de contenidos de las ciencias básicas en la educación en el trabajo?

- a) Si_____ b) no_____

12. ¿Conoce el sistema de conocimientos y habilidades del resto de las signaturas que se imparten en cada semestre del año académico?

- a) sí_____ b) no_____

En caso de contestar el inciso a) mencione para cada asignatura.

13. Alguna consideración que desee hacer _____

ANEXO 2

Cuestionario aplicado a los estudiantes

Encuesta

A continuación le presentamos una serie de preguntas encaminadas a conocer sus criterios sobre la planificación y organización del proceso docente–educativo en el primer año de la carrera de licenciatura en Ciencias Militares en la especialidad de mando táctico de tropas especiales. Le pedimos que sea lo más sincero y honesto al responder.

Gracias.

1. ¿Cuáles asignaturas de las que ha recibido o recibe considera importante para su profesión?
2. ¿En qué orden prefiere que se impartan las disciplinas básicas respecto a la disciplina Táctica : antes; después; no interesa. (detalle cada asignatura)
3. Necesidad de conocimientos previos de unas disciplinas respecto a otras:
 - Para Táctica necesito de:_____
 - Para Técnica necesito de:_____
 - Para Tiro necesito de:_____
 - Para Preparación Física necesito de:_____
 - Otras opciones que usted considere:_____
 -
4. ¿Los profesores que imparten las asignaturas relacionan los contenidos de una asignatura con otra?
 - a) Siempre_____ b) casi siempre___ c) algunas veces_____
 - d) pocas veces_____ e) jamás_____
5. ¿Puede usted por sí mismo relacionar e integrar los contenidos de una asignatura con otra?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
- d) pocas veces_____ e) jamás_____

6. ¿Considera que las asignaturas básicas militares tributan a la disciplina principal integradora?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
- d) pocas veces_____ e) jamás_____

7. ¿Considera que la disciplina Táctica actúa como integradora del contenido del resto de las asignaturas básicas?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
- d) pocas veces_____ e) jamás_____

8. ¿En los instrumentos evaluativos que se les aplican, las preguntas realizadas conllevan respuestas donde se deban relacionar los contenidos de las diferentes asignaturas básicas y de la principal integradora?

- a) Siempre_____ b) casi siempre_____ c) algunas veces_____
- d) pocas veces_____ e) jamás_____

9. alguna otra consideración que desee hacer _____

ANEXO 3:

Distribución del universo y la muestra de la investigación.

Curso/ Universo/Muestra	I 2003-2004	II 2004-2005
Estudiantes		
universo	67	66
muestra	63(94.03%)	64(96.97%)
Profesores		
universo	20	20
muestra	15(75%)	17(85%)

ANEXO 4

Resultados de la encuesta aplicada a los profesores.

Criterios de los profesores acerca del reconocimiento por parte de los estudiantes, de la necesidad de los contenidos de su asignatura para la profesión.

Criterio/curso	I	II
Si	12(80%)	12(70.59%)
No	3(20 %)	5(29.41%)

Criterios de los profesores acerca de si los contenidos de su asignatura contribuyen a la preparación de los estudiantes para enfrentar otras asignaturas

Criterio/curso	I	II
Siempre	15(100%)	17(100%)
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces		
jamás		

Criterios de los profesores acerca de si establecen relaciones de los contenidos de las diferentes asignaturas.

Criterio/curso	I	II
Siempre	10(66.66%)	10(58.82%)
Casi siempre		
Algunas veces	4(26.67%)	7(41.18%)
Pocas veces	1(6.67%)	
Jamás		

Criterios de los profesores acerca de si los estudiantes, por si solos, pueden establecer relaciones de los contenidos entre las diferentes asignaturas.

Criterio/curso	I	II
Siempre		
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces		
jamás	15(100%)	17(100%)

Criterios de los profesores acerca de si las disciplinas/ asignaturas básicas militares tributan a la disciplina principal integradora.

Criterio/curso	I	II
Siempre	15(100%)	17(100%)
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces		
jamás		

Criterios de los profesores acerca de si la disciplina principal integradora (Táctica) actúa como integradora de los contenidos de las disciplinas básicas militares.

Criterio/curso	I	II
Siempre	15(100%)	17(100%)
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces		
jamás		

Criterios de los profesores acerca de si los estudiantes tienen necesidad de los contenidos previos de unas asignaturas respecto a otras.

Criterio/curso	I	II
Si	15(100%)	17(100%)
No		

Criterios de los profesores acerca de si el orden en que están ubicadas las asignaturas en el primer año y su organización temática contribuyen al establecimiento adecuado de las relaciones interdisciplinarias y a la integración del contenido.

Criterio/curso	I	II
Si		
No	15(100%)	17(100%)

Criterios de los profesores acerca de si en los instrumentos evaluativos, se realizan preguntas donde se deban establecer relaciones entre los contenidos de diversas disciplinas, con determinado grado de integración.

Criterio/curso	I	II
Siempre		
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces		
jamás	15(100%)	17(100%)

Criterios de los profesores acerca de si los estudiantes aplican los contenidos de las ciencias básicas a la educación en el trabajo.

Criterio/curso	I	II
Si		
No	15(100%)	17(100%)

Criterios de los profesores acerca de si conocen el sistema de conocimientos y habilidades de las asignaturas que se imparten en cada semestre.

Criterio/curso	I	II
Si	15(100%)	17(100%)
No		

Cantidad de profesores que conocen y dominan el sistema de conocimientos y habilidades de las asignaturas que se imparten en cada semestre.

Criterio/curso	I	II
Si	-----	----
No	15(100%)	17(100%)

ANEXO 6

Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes.

Criterios de los estudiantes acerca de la importancia que le conceden a las asignaturas.

Asignatura/curso	I	II
Táctica	63(100%)	64(100%)
Química	-----	-----
Legislación	6(9.52%)	5(7.81%)
Preparación Física	63(100%)	64(100%)
Técnica Especial	59(93.65%)	59(92.19%)
Armamento y tiro	59(93.65%)	57(89.06%)
Psicología	54(85.75%)	55(85.94%)
Física	5(7.94%)	6(9.37%)
Matemática	5(7.93%)	12(18.71%)
Filosofía	41(65.08%)	40(62.5%)
Inglés	6(9.52%)	4(6.25%)
Computación	12(19.65%)	10(15.63%)

Criterios de los estudiantes acerca de si los profesores establecen relaciones de los contenidos entre las diferentes asignaturas.

Criterio/curso	I	II
Siempre		
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces	17(26.98%)	19(29.69%)
Jamás	46(73.12%)	45(70.31%)

Criterios de los estudiantes de que si por ellos solos, pueden establecer relaciones de los contenidos entre las diferentes asignaturas.

Criterio/curso	I	II
Siempre		
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces	8(12.70%)	5(7.81%)
Jamás	55(87.30%)	59(92.19%)

Criterios de los estudiantes acerca de si las disciplinas básicas militares tributan a la disciplina principal integradora.

Criterio/curso	I	II
Siempre		
Casi siempre		
Algunas veces	63(100%)	64(100%)
Pocas veces		
Jamás		

Criterios de los estudiantes acerca de si la disciplina principal integradora (Táctica) actúa como integradora de los contenidos de las disciplinas básicas militares.

Criterio/curso	I	II
Siempre		
Casi siempre		
Algunas veces	63(100%)	64(100%)
Pocas veces		
Jamás		

Criterios de los estudiantes acerca de si en los instrumentos evaluativos, se realizan preguntas donde se deban establecer relaciones entre los contenidos de diversas disciplinas, con determinado grado de integración.

Criterio/curso	I	II
Siempre		
Casi siempre		
Algunas veces		
Pocas veces	63(100%)	64(100%)
Jamás		